叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 3 个章节

1. 无液气压计：其构造和用途(the Aneroid Barometer Its Construction And Use) 000001

2. 无液气压计：其构造和用途(the Aneroid Barometer Its Construction And Use) 000002

3. 无液气压计：其构造和用途(the Aneroid Barometer Its Construction And Use) 000003

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

无液气压计：其构造和用途(The aneroid barometer its construction and use)

[ðə; ði]
THE
这

这

['ænərɔɪd] [bə'rɒmɪtə(r)] :
ANEROID **BAROMETER** **:**
无液气压计 晴雨表 :

无液气压计：

[ɪts]
ITS
它是

它是

[kən'strʌkʃn] [ænd; ənd] [juːz] .
Construction **and** **Use** **.**
建造 和 使用 .

构造和用途。

[θɜːd] [ɪ'dɪʃ(ə)n] .
THIRD **EDITION** **.**
第三 版 .

第三版。

[rɪ'vaɪzd] [ænd; ənd] [ɪn'lɑːdʒd] .
REVISED **AND** **ENLARGED** **.**
修改 和 放大 .

修订和扩充。

[njuː] [jɔːk] :
NEW **YORK** **:**
新的 约克 :

纽约：

[diː] . [væn] ['nɒstrænd] ['kʌmpəni] ,
D **.** **VAN** **NOSTRAND** **COMPANY** **,**
D . VAN 诺斯特兰德 公司 ,

D. VAN NOSTRAND 公司

- ['mʌri] [ænd; ənd] - ['wɒrən] [striːt] . - .
23 **Murray** **and** **27** **Warren** **Street** **.** **1890** **.**
- 默里 和 - 沃伦 街道 . - .

默里街23号和沃伦街27号。1890年。

['kɒpiraɪt] , - ,
Copyright **,** **1884** **,**
版权 , - ,

版权所有，1884年

[baɪ][diː] . [væn] ['nɒstrænd] .
By **D** **.** **VAN** **NOSTRAND** **.**
经过 D . VAN 诺斯特兰德 .

作者：D. VAN NOSTRAND。

['kɒntents] .
CONTENTS **.**
内容 .

内容。

[peɪdʒ] .
Page **.**
页 .

页。

['tʃæptə(r)][aɪ] . — [ðə; ði] ['ætməsfɪə(r)] [faɪv]
Chapter **I** **.** **—** **The** **Atmosphere** **5**
章 我 . — 这 气氛 5

第一章——大气层 5

['tʃæptə(r)][ˌaɪ 'aɪ] . — [ˌbærə'metrɪk]
Chapter **II** **.** **—** **Barometric**
章 二 . — 气压

第二章——气压计

['meʒəm(ə)nts] [ɒv; əv] ['æltɪtju:dz] -
Measurements **of** **Altitudes** **27**
测量 的 海拔 -

海拔测量 27

['tʃæptə(r)][θri:] . — ['ænərɔɪd] [bə'rɑ:mətərz] :
Chapter **III** **.** **—** **Aneroid** **Barometers** **:**
章 三、 . — 无液气压计 气压计 :

第三章——无液气压计:

[ðeə(r)] [kən'strʌkʃn] -
Their **Construction** **39**
他们的 建造 -

他们的建设 39

['tʃæptə(r)][ˌaɪ 'vi:] . — [ðə; ði] [ju:z] [ɒv; əv] ['ænərɔɪd] [bə'rɑ:mətərz] -
Chapter **IV** **.** **—** **The** **Use** **of** **Aneroid** **Barometers** **52**
章 第四 . — 这 使用 的 无液气压计 气压计 -

第四章——无液气压计的使用 52

['tʃæptə(r)][vi:] . — [sə'dʒestʃənz] [ɪn] [rɪ'gɑ:d] [tu:; tə][ðə; ði] [sɪ'lekʃ(ə)n] [ænd; ənd] [ˌsɪstə'mætɪk] [ju:z] [ɒv; əv]
Chapter **V** **.** **—** **Suggestions** **in** **Regard** **to** **the** **Selection** **and** **Systematic** **Use** **of**
章 V . — 建议 在 看待 到 这 选择 和 系统 使用 的
[æn; ən] ['ænərɔɪd] -
an **Aneroid** **77**
一个 无液气压计 -

第五章——关于选择和系统使用无液气压计的建议 77

['teɪb(ə)l][aɪ] . — [prɒf] .
Table **I** **.** **—** **Prof** **.**
桌子 我 . — 教授 .

表一——教授

- ['teɪb(ə)l] [ɒv; əv] ['æltɪtju:dz] -
Airy's **Table** **of** **Altitudes** **88**
- 桌子 的 海拔 -

艾里海拔表 88

['teɪb(ə)l][ˌaɪ 'aɪ] . — [ˌlɒgə'rɪðmɪk] ['teɪb(ə)l] -
Table **II** **.** **—** **Logarithmic** **Table** **106**
桌子 二 . — 对数 桌子 -

表二——对数表 106

['teɪb(ə)l][θri:] . — ['metrɪk]['æltɪtju:d]['teɪb(ə)l] -

Table	III	.	—	Metric	Altitude	Table	121
桌子	三、	.	—	指标	高度	桌子	-

表三——公制海拔表 121

['teɪb(ə)l][ˌaɪ 'vi:] . — [kə'rekʃnz] [fɔ:(r); fə(r)][mɜ:'kjʊəriəl][bə'rɒmɪtə(r)] -

Table	IV	.	—	Corrections	for	Mercurial	Barometer	125
桌子	第四	.	—	更正	为了	水星	晴雨表	-

表四——水银气压计125的修正

['teɪb(ə)l][vi:] . — ['bɔɪlɪŋ] [pɔɪnt] [ɒv; əv]['wɔ:tə(r)] [ˌkɒrə'spɒndɪŋ] [tu:; tə] ['dɪfrənt] [ˌbærə'metrɪk] ['preʃəz]

Table	V	.	—	Boiling	Point	of	Water	corresponding	to	Different	Barometric	Pressures
桌子	V	.	—	沸腾	观点	的	水	相应的	到	不同的	气压	压力

-

126

-

表五——不同气压下水的沸点 126

['prefəs] [tu:; tə] ['sekənd] [ɪ'dɪʃ(ə)n] .

PREFACE	TO	SECOND	EDITION	.
前言	到	第二	版	.

第二版序言。

[ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðə; ði][fɜ:st] [ɪ'dɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðɪs] ['lɪt(ə)l]['mænjuəl][ɪz] [ɪn'taɪəli] [ɪg'zɔ:stɪd] [ɪz][ə; eɪ]

The	fact	that	the	first	edition	of	this	little	manual	is	entirely	exhausted	is	a
这	事实	那	这	第一的	版	的	这	小的	手动的	是	完全	筋疲力尽的	是	一个

[sə'fɪʃ(ə)nt] [ˌɪndɪ'keɪʃn] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:] [sə'plaɪd] [ə; eɪ][wɒnt] .

sufficient	indication	that	it	supplied	a	want	.
充足的	指示	那	它	供应	一个	想	.

这本小册子的第一版已经全部售罄，这足以表明它满足了某种需求。

[æz; əz][ðə; ði][ju:z][ɒv; əv][ðə; ði]['ænərɔɪd][bə'rɒmɪtə(r)][ɪz][ɒn][ðə; ði] [ɪn'kri:s] ,

As	the	use	of	the	Aneroid	Barometer	is	on	the	increase	,
作为	这	使用	的	这	无液气压计	晴雨表	是	在	这	增加	,

随着无液气压计的使用日益增多，

[ðə; ði] [prɪ'zʌmpʃ(ə)n] [ɪz] [ðæt] [ðeə(r)] [wɪl] [bi:; bi][ə; eɪ] ['fɜ:ðə(r)] [dɪ'mɑ:nd][fɔ:(r); fə(r)] [ðɪs] [bʊk] [ɒv; əv]

the	presumption	is	that	there	will	be	a	further	demand	for	this	book	of
这	假定	是	那	那里	将要	是	一个	更远	要求	为了	这	书	的

['teɪblz] [ænd; ənd] [ɪn'strʌkʃənz] .

tables	and	instructions	.
表格	和	指示	.

预计这本表格和说明书还会有进一步的需求。

[ˌaɪ 'ti:][hæz; həz] [bi:n] [θɔ:t] [əd'vaɪzəb(ə)l][tu:; tə] [ˌri:ə'reɪndʒ] [ðə; ði]['mætə(r)][ænd; ənd][tu:; tə] [ɪn'kri:s]

It	has	been	thought	advisable	to	rearrange	the	matter	and	to	increase
它	有	到过	想法	建议	到	重新排列	这	事情	和	到	增加

[ˌaɪ 'ti:][baɪ]['fʊlə(r)] [dɪskʊ'ɪpʃənz] [ɒv; əv] ['dɪfrənt] ['ɪnstrʊm(ə)nts] ;

it	by	fuller	descriptions	of	different	instruments	;
它	经过	更丰满	描述	的	不同的	仪器	;

有人认为，最好重新整理一下内容，并对不同的仪器进行更详细的描述；

[ænd; ənd] [wɒt] [ɪz][ɒv; əv][mɔ:(r)] [ɪm'pɔ:t(ə)ns] [tu:; tə][ðə; ði] ['nɒvɪs] [ɪn] ['meʒərɪŋ] ['æltɪtju:dz] ,

and	what	is	of	more	importance	to	the	novice	in	measuring	altitudes	,
和	什么	是	的	更多的	重要性	到	这	新手	在	测量	海拔	,

对于测量海拔高度的初学者来说，什么才是最重要的呢?

[tu:; tə][ˌeɪ di: 'di:][ə; eɪ]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [ɪg'zæmpl] .

to	add	a	number	of	examples	.
到	添加	一个	数字	的	示例	.

再举几个例子。

[ə'nʌðə(r)] ['teɪb(ə)l][hæz; həz]['ɔːlsəʊ] [biːn] ['ædɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [kə'lekʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] ['priːviəs] [ɪ'dɪʃ(ə)n] .

Another	**table**	**has**	**also**	**been**	**added**	**to**	**the**	**collection**	**of**	**the**	**previous**	**edition**	**.**
其他	桌子	有	还	到过	额外	到	这	收藏	的	这	以前的	版	.

此外，上一版的内容中还新增了一张表格。

[[ˌpiː 'dʒiː][faɪv]]

[	**Pg**	**5**	**]**
[	页	5	]

[第5页]

[ðə; ði] ['ænərɔɪd] [bə'rɒmɪtə(r)] :

THE	**ANEROID**	**BAROMETER**	**:**
这	无液气压计	晴雨表	:

无液气压计:

[ɪts] [kən'strʌkʃn] [ænd; ənd][juːz] .

ITS	**CONSTRUCTION**	**AND**	**USE**	**.**
它是	建造	和	使用	.

其构造和用途。

['tʃæptə(r)] [aɪ] .

CHAPTER	**I**	**.**
章	我	.

第一章

[ðə; ði] ['ætməsfɪə(r)] .

THE	**ATMOSPHERE**	**.**
这	气氛	.

氛围。

[ðə; ði] ['gæsiəs] ['envələʊp] [wɪtʃ] [sə'raʊndz] ['aʊə(r)][gləʊb] , [ænd; ənd][tuː; tə] [wɪtʃ] [wiː; wi] [gɪv] [ðə; ði]

The	**gaseous**	**envelope**	**which**	**surrounds**	**our**	**globe**	**,**	**and**	**to**	**which**	**we**	**give**	**the**
这	气态	信封	哪个	周围环境	我们的	地球	,	和	到	哪个	我们	给	这

[neɪm] [ɒv; əv] ['ætməsfɪə(r)] ,

name	**of**	**atmosphere**	**,**
姓名	的	气氛	,

环绕地球的气体层，我们称之为大气层。

[ɪz]['sʌbdʒɪkt][tuː; tə] ['meni] [ænd; ənd] ['veərid] ['tʃeɪndʒɪz] .

is	**subject**	**to**	**many**	**and**	**varied**	**changes**	**.**
是	主题	到	许多	和	多种多样	变化	.

会受到多种多样变化的影响。

[ɪn][ðə; ði] ['relətɪv] [ə'maʊnt] [ɒv; əv][ðə; ði] [tuː] ['gæsɪz] [wɪtʃ] ['tʃiːfli] [kəm'pəʊz] [ˌaɪ 'tiː] , [ˌaɪ 'tiː] [rɪ'meɪnz]

In	**the**	**relative**	**amount**	**of**	**the**	**two**	**gases**	**which**	**chiefly**	**compose**	**it**	**,**	**it**	**remains**
在	这	相对的	数量	的	这	二	气体	哪个	主要	撰写	它	,	它	遗迹

['mɑːvələsli] ['kɒnstənt] ;

marvelously	**constant**	**;**
奇妙地	持续的	;

构成它的两种主要气体的相对含量保持着惊人的恒定性;

['jiːldɪŋ] [ə'pɒn][ə'næləsɪs][ðə; ði] [seɪm] ['reɪʃiəʊ][ɒv; əv]['ɒksɪdʒən][tuː; tə]['naɪtrədʒən][fɔː(r); fə(r)][ɔːl]['ælтɪtjˌuːdz]

yielding	**upon**	**analysis**	**the**	**same**	**ratio**	**of**	**oxygen**	**to**	**nitrogen**	**for**	**all**	**latitudes**
屈服	之上	分析	这	相同的	比率	的	氧	到	氮	为了	全部	纬度

[ænd; ənd][ɔːl]['æltɪtjuːdz] .

and	**all**	**altitudes**	**.**
和	全部	海拔	.

分析结果表明，所有纬度和所有海拔高度的氧气与氮气的比例相同。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['əʊnli] [wɪ'ðɪn] [ə; eɪ] [fjuː] [rɪ'strɪktɪd] [ænd; ənd]['dʒen(ə)rəli] [kən'faɪnd] ['eəriəz] [weə(r)] [ðə; ði]

It	is	only	within	a	few	restricted	and	generally	confined	areas	where	the
它	是	仅有的	之内	一个	很少	受限制的	和	一般来说	受限	区域	在哪里	这

['nætʃ(ə)rəl] ['kemɪk(ə)l] ['prəʊsesɪz] [ɒv; əv][ˌrespə'reɪʃ(ə)n] ,

natural	chemical	processes	of	respiration	,
自然的	化学	流程	的	呼吸	,

呼吸作用的自然化学过程仅在少数受限且通常封闭的区域内发生。

[kəm'bʌstʃən] [ɔː(r)] [ˌfɜːmen'teɪʃ(ə)n] [ɑː(r); ə(r)] ['æktɪv] , [ðæt] [ðə; ði] [friː] ['ɒksɪdʒən][ɪz] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi]

combustion	or	fermentation	are	active	,	that	the	free	oxygen	is	found	to	be
燃烧	或者	发酵	是	积极的	,	那	这	自由的	氧	是	成立	到	是

['nəʊtəbli] [dɪ'fɪʃ(ə)nt] ,

notably	deficient	,
尤其	不足	,

燃烧或发酵活动活跃，此时发现游离氧明显不足。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['prɒdʌkt] ,

and	the	product	,
和	这	产品	,

以及该产品，

[[ˌpiː 'dʒiː][sɪks]]

[	Pg	6	]
[	页	6	]

[第6页]

[kɑː'bɒnɪk][daɪ'ɒksaɪd] , [wɪtʃ] [ɪg'zɪsts] ['nɔːməli] [tuː; tə][ðə; ði][ɪk'stent][ɒv; əv][wʌn] ['twenti] - [fɪfθ] [ɒv; əv]

carbonic	dioxide	,	which	exists	normally	to	the	extent	of	one	twenty	-	fifth	of
碳酸	二氧化硫	,	哪个	存在	通常情况下	到	这	程度	的	一	二十	-	第五	的

[wʌn][pə(r)] [sent] . ,

one	per	cent	.	,
一	每	中心	.	,

二氧化碳的正常含量约为百分之一的二十五。

[ɪz] , [tuː; tə][ə; eɪ] [ˌkɒrə'spɒndɪŋ] [ɪk'stent] , [ɪn] [ɪk'ses] .

is	,	to	a	corresponding	extent	,	in	excess	.
是	,	到	一个	相应的	程度	,	在	过量的	.

因此，在某种程度上，也是过剩的。

[wen] , [haʊ'evə(r)] , [wiː; wi] [rɪ'gɑːd] [ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz] [wɪtʃ] [ə'raɪz][frɒm; frəm][ɪts] ['fɪzɪk(ə)l] ['prɒpətiz]

When	,	however	,	we	regard	the	conditions	which	arise	from	its	physical	properties
什么时候	,	然而	,	我们	看待	这	状况	哪个	出现	从	它是	身体的	特性

, [nəʊ] [sʌtʃ] ['kɒnstənsi] [ɪz] [əb'zɜːvəbl] .

,	no	such	constancy	is	observable	.
,	不	这样的	恒常	是	可观察的	.

然而，当我们考察由其物理性质产生的条件时，却观察不到这种恒定性。

[ɪn'diːd] , [ˌaɪ 'tiː] [siːm] [ðə; ði][məʊst] ['fɪtɪŋ] [taɪp] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['trænzətri] [steɪt] , [ænd; ənd] ['weðə(r)]

Indeed	,	it	seems	the	most	fitting	type	of	a	transitory	state	,	and	whether
的确	,	它	似乎	这	最多	配件	类型	的	一个	短暂的	状态	,	和	无论

[wiː; wi] [rɪ'gɑːd] [ðə; ði] ['temprətʃə(r)] ,

we	regard	the	temperature	,
我们	看待	这	温度	,

事实上，这似乎是最合适的瞬态类型，无论我们考虑温度，

[ðə; ði]['mɔɪstʃə(r)] , [ðə; ði] ['preʃə(r)] [rɪ'zʌltɪŋ] [frɒm; frəm][ɪts] [weɪt] , [ɔː(r)][ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ænd; ənd]

the	moisture	,	the	pressure	resulting	from	its	weight	,	or	the	direction	and
这	水分	,	这	压力	结果	从	它是	重量	,	或者	这	方向	和

[və'lɒsəti] [ɒv; əv][ɪts] ['məʊʃənz] ,

velocity	of	its	motions	,
速度	的	它是	运动	,

水分、其重量产生的压力或其运动的方向和速度，

[wi:; wi][kæn; kən]['əʊnli] [ə'kweɪnt] [ɑ:'selvz] [wɪð] [ðə; ði]['lɪmɪts] [wɪ'ðɪn] [wɪtʃ] [ðiːz] [kən'dɪʃ(ə)nz]

we	can	only	acquaint	ourselves	with	the	limits	within	which	these	conditions
我们	能	仅有的	熟人	我们自己	和	这	限制	之内	哪个	这些	状况

[hæv; həv] [biːn] [nəʊn] [tuː; tə] ['veəri] .

have	been	known	to	vary	.
有	到过	已知	到	各不相同	.

我们只能了解这些条件已知变化的范围。

[ðə; ði]['neɪtʃə(r)][pv; əv][ðə; ði]['tʃeɪndʒɪz] [wɪ'ðɪn] [ðiːz] ['lɪmɪts][wiː; wi] ['kænɒt] , [ɪn][ðə; ði]['prez(ə)nt] [steɪt]

The	nature	of	the	changes	within	these	limits	we	cannot	,	in	the	present	state
这	自然	的	这	变化	之内	这些	限制	我们	不能	,	在	这	展示	状态

[pv; əv]['aʊə(r)] ['nɒlɪdʒ] ,

of	our	knowledge	,
的	我们的	知识	,

以我们目前的认知水平，我们无法确定这些限制条件下的变化本质。

[ə'sjuːm] [tuː; tə] [prɪ'dɪkt] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['fjuːtʃə(r)] , [ɪk'sept] [fɔː(r); fə(r)] ['veri] ['lɪmɪtɪd] [pɪərɪədz] ;

assume	to	predict	for	the	future	,	except	for	very	limited	periods	;
认为	到	预测	为了	这	未来	,	除了	为了	非常	有限的	时期	;

除极少数特殊时期外，均假设能够预测未来；

[ænd; ənd]['iːv(ə)n] [ðen] [ðə; ði] [prɪ'dɪkʃ(ə)n] [ɪz][set] [fɔːθ] ['əʊnli][æz; əz][ə; eɪ] “ [ˌprɒbə'bɪlətiˌ] .

and	even	then	the	prediction	is	set	forth	only	as	a	“	probability	.
和	甚至	然后	这	预言	是	放	前进	仅有的	作为	一个	“	可能性	.

即使如此，预测也只是以“概率”的形式给出。

” ['sɜːt(ə)n] ['ævərɪdʒ] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ɑː(r); ə(r)]['nəʊtɪsəb(ə)l][æz; əz] [bɪ'lɒŋɪŋ] [tuː; tə]['sɜːt(ə)n]['eərɪəz][ɔː(r)]

”	Certain	average	conditions	are	noticeable	as	belonging	to	certain	areas	or
”	肯定	平均的	状况	是	显	作为	属于	到	肯定	区域	或者

[zəʊnz][pv; əv][ðə; ði] [ɜːθ] ,

zones	of	the	earth	,
区域	的	这	地球	,

“某些平均条件是地球上某些特定区域或地带所特有的，这一点显而易见。”

[ænd; ənd] ['difə] ['sʌmwɒt] [ə'mʌŋ] [ðəm'selvz] , [ɪ'speʃəli] [æz; əz][tuː; tə]['greɪtə(r)][ɔː(r)] [les]

and	differing	somewhat	among	themselves	,	especially	as	to	greater	or	less
和	不同	有些	之中	他们自己	,	尤其	作为	到	更大的	或者	较少的

[reɪndʒ][ɪn] ['temprətʃə(r)] , ['mɔɪstʃə(r)] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

range	in	temperature	,	moisture	,	etc	.
范围	在	温度	,	水分	,	ETC	.

它们之间也存在一些差异，尤其是在温度、湿度等方面的差异。

[tuː; tə] [sʌtʃ] ['dʒen(ə)rəl][kən'dɪʃ(ə)nz][wiː; wi] [ə'plaɪ] [ðə; ði] [tɜːm] ['klaɪmət] .

To	such	general	conditions	we	apply	the	term	climate	.
到	这样的	一般的	状况	我们	申请	这	学期	气候	.

我们用“气候”一词来描述这些一般情况。

[[ˌpiː 'dʒiː]['sɛvən]]

[	Pg	7	]
[	页	7	]

[第7页]

[ðə; ði] [dɪ'pɑːtmənt] [pv; əv] ['saɪəns] [wɪtʃ] [rɪ'gɑːdz] [ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] [fə'nɒmɪnə] [ə'raɪzɪŋ][frɒm; frəm]

The	department	of	science	which	regards	the	physical	phenomena	arising	from
这	部门	的	科学	哪个	问候	这	身体的	现象	产生	从

[ðiːz] ['veərɪɪŋ] [kən'dɪʃ(ə)nz][ɪz] [kɔːld] [ˌmiːtiə'rɒlədʒi] .

these	varying	conditions	is	called	meteorology	.
这些	变化	状况	是	称为	气象	.

研究由这些变化条件引起的物理现象的科学部门称为气象学。

[ðə; ði][ˈɪnstrʊm(ə)nts] [ɪmˈplɔɪd] [wɪð] [wɪtʃ] [tuː; tə] [ˈɪndɪkeɪt] [ɔː(r)] [ˈmeʒə(r)] [ðə; ði][ɪkˈstent][ɒv; əv] [ðiːz]

The	instruments	employed	with	which	to	indicate	or	measure	the	extent	of	these
这	仪器	受雇	和	哪个	到	表明	或者	措施	这	程度	的	这些

['tʃeɪndʒɪz] ,

changes	,
变化	,

用来指示或测量这些变化程度的仪器，

[ɑː(r); ə(r)][ɒv; əv] ['veəriəs] [kaɪndz] .

are	of	various	kinds	.
是	的	各种各样的	种类	.

种类繁多。

[ðʌs] [ðə; ði] [θəˈmɒmɪtə(r)] ['ɪndɪkeɪts] [ðə; ði] ['relətɪv] ['temprətʃə(r)] , [ðə; ði][haɪ'grɒmɪtə(r)][ðə; ði]

Thus	the	thermometer	indicates	the	relative	temperature	,	the	hygrometer	the
因此	这	温度计	表示	这	相对的	温度	,	这	湿度计	这

[hjuːˈmɪdəti] ,

humidity	,
湿度	,

因此，温度计指示相对温度，湿度计指示湿度。

[ðə; ði][ˌænɪˈmɒmɪtə(r)][ðə; ði] [fɔːs] [ɔː(r)][ðə; ði] [vəˈlɒsəti] [ɒv; əv][ðə; ði][wɪnd] ,

the	anemometer	the	force	or	the	velocity	of	the	wind	,
这	风速计	这	力量	或者	这	速度	的	这	风	,

风速计测量风的强度或速度。

[ænd; ənd][ðə; ði][bəˈrɒmɪtə(r)][ðə; ði] ['preʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)] [wɪtʃ] [əˈraɪzɪz][dəˈrektli][frɒm; frəm][ɪts]

and	the	barometer	the	pressure	of	the	air	which	arises	directly	from	its
和	这	晴雨表	这	压力	的	这	空气	哪个	出现	直接地	从	它是

[weɪt] .

weight	.
重量	.

气压计测量的是由物体重量直接产生的空气压力。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [wɪð] [ðə; ði][lɑːst][ɒv; əv] [ðiːz] ['ɪnstrʊm(ə)nts] [ðæt] [wiː; wi][ɑː(r); ə(r)] [ɪˈspeʃəli] [kənˈsɜːnd] [ɪn]

It	is	with	the	last	of	these	instruments	that	we	are	especially	concerned	in
它	是	和	这	最后的	的	这些	仪器	那	我们	是	尤其	担心的	在

[ðə; ði]['prez(ə)nt] ['eseɪ] .

the	present	essay	.
这	展示	散文	.

本文主要关注的是最后一种仪器。

[ˌaɪ ˈtiː][hæz; həz] [tuː] [kwaɪt] [dɪˈstɪŋkt]['juːzɪz; 'juːsɪz] :

It	has	two	quite	distinct	uses	:
它	有	二	相当	清楚的	用途	:

它有两种截然不同的用途：

[wʌn] [tuː; tə] ['ɪndɪkeɪt] [ðə; ði] ['veərɪɪŋ] ['preʃəz] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)][æt; ət][sʌm; səm] [fɪkst] [pɔɪnt]

One	to	indicate	the	varying	pressures	of	the	air	at	some	fixed	point
一	到	表明	这	变化	压力	的	这	空气	在	一些	固定的	观点

[fɔː(r); fə(r)][ˌmiːtiərəˈlɒdʒɪk(ə)l] [pˈɜːpəsɪz] ,

for	meteorological	purposes	,
为了	气象	目的	,

一种用于气象学目的，指示某个固定点处空气压力的变化，

[ænd; ənd][ðə; ði]['ʌðə(r)][tu:; tə] ['ɪndɪkeɪt] ['dɪfrəns] [ɪn]['ælтɪtju:d][ɒv; əv] [pɔɪnts] [tu:; tə] [wɪtʃ] [ðə; ði]

and	the	other	to	indicate	difference	in	altitude	of	points	to	which	the
和	这	其他	到	表明	不同之处	在	高度	的	积分	到	哪个	这

['ɪnstrəmənt] [ɪz] ['kærid] [baɪ][ə'fɔ:d; ə'fɔrd][ə; eɪ] ['meʒə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði]['greɪtə(r)][ɔ:(r)] [les] [ə'maʊnt] [ɒv; əv]

instrument	is	carried	by	affording	a	measure	of	the	greater	or	less	amount	of
乐器	是	携带	经过	负担得起	一个	措施	的	这	更大的	或者	较少的	数量	的

['ætməsfɪə(r)] [ə'bʌv] [ˌaɪ 'ti:] .

atmosphere	above	it	.
气氛	多于	它	.

另一个则用于指示仪器所到达点的高度差，通过测量仪器上方大气层的多少来表示。

[bɪ'fɔ:(r)] ['ju:zɪŋ][ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] [tu:; tə] ['meʒə(r)] ['ælтɪtju:dz][ˌaɪ 'ti:][ɪz][ɪm'pɔ:t(ə)nt][tu:; tə] [bɪ'kʌm]

Before	using	the	instrument	to	measure	altitudes	it	is	important	to	become
前	使用	这	乐器	到	措施	海拔	它	是	重要的	到	变得

['sʌmwɒt] [fə'mɪliə(r)] [wɪð] [ɪts][ju:z][æz; əz][ə; eɪ] ['steɪʃənri] ['ɪnstrəmənt] .

somewhat	familiar	with	its	use	as	a	stationary	instrument	.
有些	熟悉的	和	它是	使用	作为	一个	静止的	乐器	.

在使用仪器测量海拔高度之前，有必要先熟悉一下它作为固定仪器的使用方法。

[ðə; ði]

The
这

这

[[ˌpi: 'dʒi:][eit]]

[	Pg	8	]
[	页	8	]

[第 8 页]

[bə'rɒmɪtə(r)][məʊst] ['fri:kwəntli] [ɪm'plɔɪd] [fɔ:(r); fə(r)] [sʌtʃ] [ju:z][ɪz][ðə; ði][wʌn] [ɪn'ventɪd] [baɪ] [tɔrɪtʃɛli] [ɪn]

barometer	most	frequently	employed	for	such	use	is	the	one	invented	by	Toricelli	in
晴雨表	最多	频繁地	受雇	为了	这样的	使用	是	这	一	发明	经过	托里切利	在

- .

1643	.
-	.

用于此用途最常用的气压计是托里切利于 1643 年发明的气压计。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] [tu:] [wel] [nəʊn] [tu:; tə][rɪ'kwaɪə(r)] [dɪ'skrɪpʃn] [hɪə(r)] .

It	is	too	well	known	to	require	description	here	.
它	是	也	出色地	已知	到	要求	描述	这里	.

它太过广为人知，无需在此赘述。

[ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [bi:; bi] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tu:; tə] [seɪ] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:] ['meʒəz] [ðə; ði] ['veərɪɪŋ] ['preʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði]

It	will	be	sufficient	to	say	that	it	measures	the	varying	pressure	of	the
它	将要	是	充足的	到	说	那	它	措施	这	变化	压力	的	这

[eə(r)][baɪ][ðə; ði] ['veərɪɪŋ] [leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv][ə; eɪ] ['kɒləm] [ɒv; əv] ['mɜ:kjəri] [wɪtʃ] ['bæləns ɪz][ðə; ði]

air	by	the	varying	length	of	a	column	of	mercury	which	balances	the
空气	经过	这	变化	长度	的	一个	柱子	的	汞	哪个	余额	这

['preʃə(r)] .

pressure	.
压力	.

只需说明，它是通过测量平衡气压的水银柱长度的变化来测量气压变化的。

[wen] [ðə; ði][bə'rɒmɪtə(r)][ɪz] [ɪm'plɔɪd] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði] [p'ɜ:pəsɪz] [ɒv; əv] [ˌmi:tiə'rɒlədʒi] ['əʊnli] ,

When	the	barometer	is	employed	for	the	purposes	of	meteorology	only	,
什么时候	这	晴雨表	是	受雇	为了	这	目的	的	气象	仅有的	,

当气压计仅用于气象学目的时，

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [fækts][ɑ:(r); ə(r)]['teɪkən]['ɪntu:][kənˌsɪdə'reɪʃ(ə)n] .

the	following	facts	are	taken	into	consideration	.
这	下列的	事实	是	已采取	进入	考虑	.

以下事实均已纳入考虑。

[wiː; wi] [kwəʊt] [frɒm; frəm] ['bjuːkənz] “ ['hændi] [bʊk] [ɒv; əv] [ˌmiːtiə'rɒlədʒi] .

We	quote	from	Buchan's	“	Handy	Book	of	Meteorology	.
我们	引用	从	布坎的	“	便利	书	的	气象	.

我们引用布坎的《实用气象学手册》。

” [ˌverɪ'eʃən] [ɒv; əv] [ðə; ði] [bə'rɒmɪtə(r)] . — [ðə; ði] [ˌverɪ'eʃən] [əb'zɜːvd] [ɪn] [ðə; ði] ['preʃə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [eə(r)] [meɪ] [biː; bi] [dɪ'vaɪdɪd] ['ɪntuː] [tuː] ['klɑːsɪz] ,

”	Variations	of	the	Barometer	.	—	The	variations	observed	in	the	pressure	of	the	air	may	be	divided	into	two	classes	,
”	变体	的	这	晴雨表	.	—	这	变体	观察到	在	这	压力	的	这	空气	可能	是	分割	进入	二	课程	,

“气压计的变化——观测到的气压变化可分为两类，

[vɪz] . , [ˌpɪəri'ɒdɪk(ə)l] [ænd; ənd] [ɪ'regjələ(r)] ; [ðə; ði] [ˌpɪəri'ɒdɪk(ə)l] [ˌverɪ'eʃən] [rɪ'kɜːrɪŋ] [æt; ət] ['regjələ(r)] ['ɪntərvlz] ,

viz	.	,	periodical	and	irregular	;	the	periodical	variations	recurring	at	regular	intervals	,
即	.	,	期刊	和	不规律的	;	这	期刊	变体	再次发生的	在	常规的	间隔	,

即周期性和不规则性；周期性变化按固定间隔重复出现，

[waɪlst] [ðə; ði] [ɪ'regjələ(r)] [ˌverɪ'eʃən] [əb'zɜːv] [nəʊ] ['steɪtɪd] [taɪmz] .

whilst	the	irregular	variations	observe	no	stated	times	.
而	这	不规律的	变体	观察	不	声明	时代	.

而不规则的变化则没有规定的时间。

[ðə; ði] [məʊst] [mɑːkt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌpɪəri'ɒdɪk(ə)l] [ˌveəri'eɪʃ(ə)n] [ɪz] [ðə; ði] ['deɪli] [ˌveəri'eɪʃ(ə)n] ,

The	most	marked	of	the	periodical	variation	is	the	daily	variation	,
这	最多	标记	的	这	期刊	变化	是	这	日常的	变化	,

周期性变化中最显著的是日变化。

[ðə; ði] [ˌregju'lærəti] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ɪn] [ðə; ði] ['trɒpɪks] [ɪz] [səʊ] [greɪt] [ðæt] , [ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə] ['hʌmˌbɔːlt] ,

the	regularity	of	which	in	the	tropics	is	so	great	that	,	according	to	Humboldt	,
这	规律性	的	哪个	在	这	热带	是	所以	伟大的	那	,	根据	到	洪堡	,

热带地区这种现象的规律性如此之大，以至于，根据洪堡的说法，

[ðə; ði] ['aʊə(r)] [meɪ] [biː; bi] [æsə'teind] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [haɪt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [bə'rɒmɪtə(r)] [wɪ'ðaʊt] [æn; ən] ['erə(r)] [ɒv; əv] [mɔː(r)] [ðæn; ðən] - [ɔː(r)] - ['mɪnɪts] [ɒn] [ðə; ði] ['ævərɪdʒ] .

the	hour	may	be	ascertained	from	the	height	of	the	barometer	without	an	error	of	more	than	15	or	17	minutes	on	the	average	.
这	小时	可能	是	已确定	从	这	高度	的	这	晴雨表	没有	一个	错误	的	更多的	比	-	或者	-	分钟	在	这	平均的	.

根据气压计的高度可以确定时间，平均误差不会超过 15 或 17 分钟。

[ðɪs]

This
这

这

[[ˌpiː 'dʒiː] [naɪn]]

[	Pg	9	]
[	页	9	]

[第9页]

['hɔːrəri] [ˌɒsɪ'leɪʃn] [ɒv; əv] [ðə; ði] [bə'rɒmɪtə(r)] [ɪz] [mɑːskt] [ɪn] [greɪt] ['brɪt(ə)n] [baɪ] [ðə; ði] ['friːkwənt] [ˌflʌktju'eiʃəns] [tuː; tə] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['ætməsfɪə(r)] [ɪz] [səb'dʒektɪd] [ɪn] [ðiːz] ['riːdʒənz] .

horary	oscillation	of	the	barometer	is	masked	in	Great	Britain	by	the	frequent	fluctuations	to	which	the	atmosphere	is	subjected	in	these	regions	.
卜卦	振荡	的	这	晴雨表	是	戴面具	在	伟大的	英国	经过	这	频繁	波动	到	哪个	这	气氛	是	受	在	这些	地区	.

在英国，气压计的时辰振荡被大气频繁的波动所掩盖。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] , [haʊˈevə(r)] ,

It	is	,	however	,
它	是	,	然而	,

然而，事实的确如此。

[dɪˈtektɪd] [baɪ] [ˈteɪkɪŋ] [ðə; ði] [miːn] [ɒv; əv][ə; eɪ][ˈsɪəriːz][ɒv; əv] [ˈaʊəli] [ˌɑːbzərˈveɪʃənz] [ˈkɒndʌktid]

detected	by	taking	the	mean	of	a	series	of	hourly	observations	conducted
检测到	经过	采取	这	意思是	的	一个	系列	的	每小时	观察	实施

[fɔː(r); fə(r)][sʌm; səm][taɪm] .

for	some	time	.
为了	一些	时间	.

通过对一段时间内进行的一系列每小时观测结果取平均值来检测。

[ðə; ði] [rɪˈzʌlts] [ʃəʊ] [tuː] [ˈmæksɪmə] [əˈkɜːrɪŋ] [frɒm; frəm][naɪn][tuː; tə] - [ə; eɪ] . [em] . [ænd; ənd]

The	results	show	two	maxima	occurring	from	9	to	11	a	.	m	.	and
这	结果	展示	二	最大值	发生	从	9	到	-	一个	.	米	.	和

[frɒm; frəm][naɪn][tuː; tə] - [piː] . [em] . ,

from	9	to	11	p	.	m	.	,
从	9	到	-	p	.	米	.	,

结果显示，有两个峰值分别出现在上午9点至11点和晚上9点至11点。

[ænd; ənd] [tuː] [ˈmɪnɪmə] [əˈkɜːrɪŋ] [frɒm; frəm][θriː][tuː; tə][faɪv][ə; eɪ] . [em] . [ænd; ənd][frɒm; frəm][θriː]

and	two	minima	occurring	from	3	to	5	a	.	m	.	and	from	3
和	二	最低点	发生	从	3	到	5	一个	.	米	.	和	从	3

[tuː; tə][faɪv][piː] . [em] . ([siː] [ˈteɪb(ə)l] ,

to	5	p	.	m	.	(	See	Table	,
到	5	p	.	米	.	(	看	桌子	,

以及两个最低点，分别出现在凌晨 3 点至 5 点和下午 3 点至 5 点（见表，

[peɪdʒ] - .)

page	10	.	)
页	-	.	)

第10页。）

[ðə; ði]['mæksɪmə][əˈkɜː(r)] [wen] [ðə; ði] ['temprətʃə(r)] [ɪz][əˈbaʊt][ðə; ði] [miːn] [ɒv; əv][ðə; ði] [deɪ] ,

The	maxima	occur	when	the	temperature	is	about	the	mean	of	the	day	,
这	最大值	发生	什么时候	这	温度	是	关于	这	意思是	的	这	天	,

当气温接近当日平均气温时，温度达到最大值。

[ænd; ənd][ðə; ði]['mɪnɪmə] [wen] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz][æt; ət][ðə; ði] [haɪɪst] [ænd; ənd] [ləʊɪst] [rɪˈspektɪvli] .

and	the	minima	when	it	is	at	the	highest	and	lowest	respectively	.
和	这	最低点	什么时候	它	是	在	这	最高	和	最低	分别	.

当它分别处于最高点和最低点时，则达到最小值。

[ðɪs] ['deɪli] [ˌflʌktʃuˈeɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][bəˈrɒmɪtə(r)][ɪz] [kɔːzd] [baɪ][ðə; ði]['tʃeɪndʒɪz] [wɪtʃ] [teɪk] [pleɪs]

This	daily	fluctuation	of	the	barometer	is	caused	by	the	changes	which	take	place
这	日常的	波动	的	这	晴雨表	是	导致	经过	这	变化	哪个	拿	地方

[frɒm; frəm]['aʊə(r)][tuː; tə]['aʊə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [deɪ] [ɪn][ðə; ði] ['temprətʃə(r)] ,

from	hour	to	hour	of	the	day	in	the	temperature	,
从	小时	到	小时	的	这	天	在	这	温度	,

气压计的这种每日波动是由一天中每小时温度的变化引起的。

[ænd; ənd][baɪ][ðə; ði] ['veərɪŋ] ['kwɒntəti][ɒv; əv]['veɪpə(r)][ɪn][ðə; ði] ['ætməsfɪə(r)] .

and	by	the	varying	quantity	of	vapor	in	the	atmosphere	.
和	经过	这	变化	数量	的	汽	在	这	气氛	.

以及大气中水蒸气含量的变化。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]

[	Pg	10	]
[	页	-	]

[第10页]

['teɪb(ə)l] ['ʃəʊɪŋ] [ðə; ði] ['deɪli] [ˌverɪ'eʃən] [ænd; ənd] [reɪndʒ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [bə'rɒmɪtə(r)] [ɪn] ['dɪfrənt]
Table **Showing** **the** **Daily** **Variations** **and** **Range** **of** **the** **Barometer** **in** **Different**
桌子 显示 这 日常的 变体 和 范围 的 这 晴雨表 在 不同的
['lætɪtjˌuːdz] .
Latitudes .
纬度 .

表格显示不同纬度气压计的每日变化和范围。

[lɑːt] . [ə; eɪ] . [em] .
Lat . **A** . **M** .
纬度 . 一个 . M .

纬度 AM

[piː] . [em] . [reɪndʒ] .
P . **M** . **Range** .
P . M . 范围 .

PM范围。

[mɪn] . [mæks] .
Min . **Max** .
敏 . 最大限度 .

最小值 最大值

[mɪn] . [mæks] .
Min . **Max** .
敏 . 最大限度 .

最小值 最大值

['ɪntʃɪz] .
Inches .
英寸 .

英寸。

['ɪntʃɪz] .
Inches .
英寸 .

英寸。

['ɪntʃɪz] .
Inches .
英寸 .

英寸。

['ɪntʃɪz] .
Inches .
英寸 .

英寸。

['ɪntʃɪz] .
Inches .
英寸 .

英寸。

[ət'læntɪk] ['əʊʃ(ə)n] - . - - . - + . - - . - + . - . -
Atlantic **Ocean** **0** **.** **0** **-** **.** **056** **+** **.** **069** **-** **.** **045** **+** **.** **045** **.** **125**
大西洋 海洋 - . - - . - + . - - . - + . - . -

大西洋 0.0 -.056 +.069 -.045 +.045 .125

[pə'sɪfɪk] ['əʊʃ(ə)n] - . - - . - + . - - . - + . - . -
Pacific **Ocean** **0** **.** **0** **-** **.** **032** **+** **.** **040** **-** **.** **045** **+** **.** **028** **.** **085**
太平洋 海洋 - . - - . - + . - - . - + . - . -

太平洋 0.0 -.032 +.040 -.045 +.028 .085

[siˈerə] [liːˈəʊnɪ][eit] . - [en] . - . - + . - - . - + . - . -
Sierra Leone 8 . 28 N . - . 022 + . 032 - . 038 + . 031 . 070
塞拉 莱昂 8 . - N . - . - + . - - . - + . - . -

塞拉利昂 8.28 北纬 -.022 +.032 -.038 +.031 .070

['liːmə] - . [θriː][es] . - . - + . - - . - + . - -
Lima 12 . 3 S . - . 071 + . 065 - . 067 + . 050 136
利马 - . 3 S . - . - + . - - . - + . - -

利马 12.3 S.-.071 +.065 -.067 +.050 136

[kælˈkʌtə] - . - [en] . - . - + . - - . - + . - . -
Calcutta 22 . 36 N . - . 017 + . 052 - . 038 + . 018 . 090
加尔各答 - . - N . - . - + . - - . - + . - -

加尔各答 22.36 北 -.017 +.052 -.038 +.018 .090

['pikɪn] - . - [en] . - . - + . - - . - + . - . -
Pekin 39 . 53 N . - . 038 + . 047 - . 052 + . 014 . 099
北京 - . - N . - . - + . - - . - + . - . -

北京北纬 39.53 -.038 +.047 -.052 +.014 .099

[greɪt] [ˌes ˈtiː] . [bərˈnɑːrd] - . - [en] . - . - + . - - . - + . - . -
Great St . Bernard 45 . 51 N . - . 010 + . 005 - . 003 + . 012 . 022
伟大的 英石 . 伯纳德 - . - N . - . - + . - - . - + . - -

大圣伯纳德 45.51 N. -.010 +.005 -.003 +.012 .022

['plɪməθ] (['ɪŋglənd]) - . - [en] . - . - + . - - . - + . - . -
Plymouth (England) 50 . 21 N . - . 007 + . 006 - . 010 + . 010 . 020
普利茅斯 (英格兰) - . - N . - . - + . - - . - + . - . -

普利茅斯（英格兰）北纬50.21度 -.007 +.006 -.010 +.010 .020

[ˌes ˈtiː] . ['piːtəzbəːg] - . - [en] . - . - + . - - . - + . - . -
St . Petersburg 59 . 58 N . - . 003 + . 008 - . 004 + . 002 . 012
英石 . 圣彼得堡 - . - N . - . - + . - - . - + . - . -

圣彼得堡 59.58 北纬 -.003 +.008 -.004 +.002 .012

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 11]
[页 -]

[第11页]

[ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [gləʊb] [ɪz] ['ɔːlweɪz] [dɪ'vaɪdɪd] ['ɪntuː][ə; eɪ] [deɪ] [ænd; ənd] [naɪt] ['hemɪsfɪə(r)] ,
The surface of the globe is always divided into a day and night hemisphere ,
这 表面 的 这 地球 是 总是 分割 进入 一个 天 和 夜晚 半球 ,

地球表面总是被分为昼夜半球。

['sepəreɪtɪd] [baɪ][ə; eɪ] [greɪt] ['sɜːk(ə)l] [wɪtʃ] [ri'vɔlv, -'vɔːlv] [wɪð] [ðə; ði] [sʌn] [frɒm; frəm] [iːst] [tuː; tə] [west]
separated by a great circle which revolves with the sun from east to west
分开 经过 一个 伟大的 圆圈 哪个 旋转 和 这 太阳 从 东方 到 西方
[ɪn] ['twenti] - [fɔː(r)] ['aʊəz] .
in twenty - four hours .
在 二十 - 四 小时 .

两者之间由一个大圆隔开，该大圆随太阳自东向西旋转，周期为24小时。

[ðiːz] [tuː] ['hemiˌsfiəz] [ɑː(r); ə(r)] [ðʌs] [ɪn][də'rekt]['kɒntrɑːst][tuː; tə] [iːtʃ] ['ʌðə(r)][ɪn] [rɪ'spekt] [ɒv; əv]
These two hemispheres are thus in direct contrast to each other in respect of
这些 二 半球 是 因此 在 直接的 对比 到 每个 其他 在 尊重 的
[hiːt] [ænd; ənd][ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] .
heat and evaporation .
热 和 蒸发 .

因此，这两个半球在热量和蒸发方面截然相反。

[ðə; ði] ['hemɪsfɪə(r)] [ɪk'spəʊzd][tu:; tə][ðə; ði][sʌn][ɪz] [wɔ:m] , [ænd; ənd] [ðæt] [tɜ:nd] [ɪn][ðə; ði]['ʌðə(r)]

The	hemisphere	exposed	to	the	sun	is	warm	,	and	that	turned	in	the	other
这	半球	裸露	到	这	太阳	是	温暖的	,	和	那	转向	在	这	其他

[də'rekʃ(ə)n][ɪz][kəʊld] .

direction	is	cold	.
方向	是	寒冷的	.

向阳面的半球温暖，背阴面的半球寒冷。

['əʊɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði] [ʃɔ:t] [taɪm][ɪn] [wɪtʃ] [i:tʃ] [ˌrevə'lu:ʃn] [teɪks] [pleɪs] ,

Owing	to	the	short	time	in	which	each	revolution	takes	place	,
欠款	到	这	短的	时间	在	哪个	每个	革命	需要	地方	,

由于每次自转周期都很短，

[ðə; ði][taɪm][ɒv; əv] ['greɪtɪst] [hi:t] [ɪz][nɒt][æt; ət] [nu:n] , [wen] [ðə; ði][sʌn][ɪz][ɪn][ðə; ði][mə'rɪdiən] ,

the	time	of	greatest	heat	is	not	at	noon	,	when	the	sun	is	in	the	meridian	,
这	时间	的	最	热	是	不是	在	中午	,	什么时候	这	太阳	是	在	这	子午线	,

最热的时候并非正午太阳位于中天之时，

[bʌt; bət][ə'baʊt] [tu:] [ɔ:(r)] [θri:] ['aʊəz] [ˌðeər'ɑ:ftə(r)] ; ['sɪməlәli] ,

but	about	two	or	three	hours	thereafter	;	similarly	,
但	关于	二	或者	三	小时	此后	;	相似地	,

但大约两三个小时后；同样地，

[ðə; ði]['pɪəriəd][ɒv; əv] ['greɪtɪst] [kəʊld] [ə'kɜ:z] [ə'baʊt][fɔ:(r)][ɪn][ðə; ði] ['mɔ:nɪŋ] .

the	period	of	greatest	cold	occurs	about	four	in	the	morning	.
这	时期	的	最	寒冷的	发生	关于	四	在	这	早晨	.

凌晨四点左右气温最低。

[æz; əz][ðə; ði] ['hemɪsfɪə(r)] ['ʌndə(r)][ðə; ði] [sʌnz] [reɪz] [bɪ'kʌmz] ['hi:tɪd] , [ðə; ði][eə(r)] , [ɪk'spændɪŋ]

As	the	hemisphere	under	the	sun's	rays	becomes	heated	,	the	air	,	expanding
作为	这	半球	在下面	这	太阳的	射线	变成	加热	,	这	空气	,	扩展

['ʌpwədz] [ænd; ənd] ['aʊtwədz] ,

upwards	and	outwards	,
向上	和	向外	,

当太阳光线照射下的半球被加热时，空气向上向外膨胀，

[fləʊz] ['əʊvə(r)][ə'pɒn][ðə; ði]['ʌðə(r)] ['hemɪsfɪə(r)] [weə(r)] [ðə; ði][eə(r)][ɪz]['kəʊldə(r)][ænd; ənd] [d'ɛnsɐ] .

flows	over	upon	the	other	hemisphere	where	the	air	is	colder	and	denser	.
流量	超过	之上	这	其他	半球	在哪里	这	空气	是	更冷	和	密度更高	.

流向另一个半球，那里的空气更冷更稠密。

[ðeə(r)] [ðʌs] [ri'vɔlv, -'vɔ:lv] [raʊnd] [ðə; ði][gləʊb][frɒm; frəm] [deɪ] [tu:; tə] [deɪ] , [ə; eɪ] [weɪv] [ɒv; əv] [hi:t] ,

There	thus	revolves	round	the	globe	from	day	to	day	,	a	wave	of	heat	,
那里	因此	旋转	圆形的	这	地球	从	天	到	天	,	一个	海浪	的	热	,

因此，日复一日，一股热浪环绕着地球。

[frɒm; frəm][ðə; ði][krest][ɒv; əv] [wɪtʃ] [eə(r)] ['kɒnstəntli] [tend][tu:; tə] [fləʊ] [tə'wɔ:dz] [ðə; ði][mə'rɪdiən]

from	the	crest	of	which	air	constantly	tends	to	flow	towards	the	meridian
从	这	波峰	的	哪个	空气	不断地	倾向于	到	流动	向	这	子午线

[ɒv; əv] ['greɪtɪst] [kəʊld][ɒn][ðə; ði] ['ɒpəzɪt] [saɪd][ɒv; əv][ðə; ði][gləʊb] .

of	greatest	cold	on	the	opposite	side	of	the	globe	.
的	最	寒冷的	在	这	对面的	边	的	这	地球	.

从其顶峰，空气不断地向地球另一侧最寒冷的子午线流动。

[ðə; ði][bə'rɒmɪtə(r)][ɪz] ['ɪnfluənst] [tu:; tə][ə; eɪ] [lɑ:dʒ] [ɪk'stent][baɪ][ðə; ði][ɪ'læstɪk] [fɔ:s] [ɒv; əv][ðə; ði]

The	barometer	is	influenced	to	a	large	extent	by	the	elastic	force	of	the
这	晴雨表	是	影响	到	一个	大的	程度	经过	这	松紧带	力量	的	这

['veɪpə(r)][ɒv; əv]['wɔ:tə(r)][ɪn'vɪzəbli] [sə'spendɪd] [ɪn][ðə; ði] ['ætməsfɪə(r)] ,

vapor	of	water	invisibly	suspended	in	the	atmosphere	,
汽	的	水	隐形地	暂停	在	这	气氛	,

气压计很大程度上受到大气中肉眼不可见的水蒸气弹性力的影响。

[ɪn][ðə; ði] [seɪm] [wei] [æz; əz][ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['ɪnfluənst] [baɪ][ðə; ði][draɪ][eə(r)] (['ɒksɪdʒən][ænd; ənd]['haɪdrədʒən])

in	the	same	way	as	it	is	influenced	by	the	dry	air	(	oxygen	and	hydrogen	)
在	这	相同的	方式	作为	它	是	影响	经过	这	干燥	空气	(	氧	和	氢	)

.

:

.

就像它受到干燥空气（氧气和氢气）的影响一样。

[bʌt; bət][ðə; ði]

But	the
但	这

但是

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	12	]
[	页	-	]

[第12页]

['veɪpə(r)][ɒv; əv]['wɔ:tə(r)]['ɔ:lsəʊ][ig'zə:ts][ə; eɪ] ['preʃə(r)] [ɒn][ðə; ði][bə'rɒmɪtə(r)][ɪn][ə'nʌðə(r)] [wei] .

vapor	of	water	also	exerts	a	pressure	on	the	barometer	in	another	way	.
汽	的	水	还	施压	一个	压力	在	这	晴雨表	在	其他	方式	.

水蒸气也会以另一种方式对气压计施加压力。

['veɪpə(r)] [tend] [tu:; tə] [dɪ'fju:s] [ɪt'self] ['i:kwəli] [θru:] [ðə; ði][eə(r)] ;

Vapor	tends	to	diffuse	itself	equally	through	the	air	;
汽	倾向于	到	扩散	本身	同样地	通过	这	空气	;

水蒸气倾向于均匀地扩散到空气中；

[bʌt; bət][æz; əz][ðə; ði]['pɑ:tɪk(ə)lz][ɒv; əv][eə(r)]['ɒfə(r)][æn; ən] [əb'strʌkʃn] [tu:; tə][ðə; ði]['wɔ:təri]['pɑ:tɪk(ə)lz] ,

but	as	the	particles	of	air	offer	an	obstruction	to	the	watery	particles	,
但	作为	这	颗粒	的	空气	提供	一个	梗阻	到	这	水状的	颗粒	,

但是，由于空气中的微粒会阻碍水分子的运动，

[ə'baʊt][naɪn][ɔ:(r)] - [ə; eɪ] . [em] . , [wen] [ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n][ɪz][məʊst]['ræpɪd] ,

about	9	or	10	a	.	m	.	,	when	evaporation	is	most	rapid	,
关于	9	或者	-	一个	.	米	.	,	什么时候	蒸发	是	最多	迅速的	,

大约上午9点或10点，此时蒸发速度最快。

[ðə; ði]['veɪpə(r)][ɪz][ə'kju:mjəleɪtɪd][ɔ:(r)][pent][ʌp][ɪn][ðə; ði]['ləʊə(r)]['strɑ:təm][ɒv; əv][ðə; ði] ['ætməsfɪə(r)] ,

the	vapor	is	accumulated	or	pent	up	in	the	lower	stratum	of	the	atmosphere	,
这	汽	是	积累	或者	五角星	向上	在	这	降低	地层	的	这	气氛	,

水蒸气积聚或滞留在大气层的低层中。

[ænd; ənd] ['bi:ɪŋ] [ɪm'pi:dɪd] [ɪn][ɪts] [ə'sent] [ɪts][ɪ'læstɪk] [fɔ:s] [ɪz] [ɪn'kri:st] [baɪ][ðə; ði] [ri'ækʃn] ,

and	being	impeded	in	its	ascent	its	elastic	force	is	increased	by	the	reaction	,
和	存在	受阻	在	它是	上升	它是	松紧带	力量	是	增加	经过	这	反应	,

由于上升过程中受到阻碍，其弹性力因反作用力而增大。

[ænd; ənd][ðə; ði][bə'rɒmɪtə(r)] ['kɒnsɪkwəntli] ['raɪzɪz] .

and	the	barometer	consequently	rises	.
和	这	晴雨表	最后	上升	.

因此，气压计读数上升。

[wen] [ðə; ði][eə(r)] [fɔ:ls] [bɪ'ləʊ] [ðə; ði] ['temprətʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] [dju:] - [pɔɪnt] ,

When	the	air	falls	below	the	temperature	of	the	dew	-	point	,
什么时候	这	空气	瀑布	以下	这	温度	的	这	露	-	观点	,

当空气温度低于露点温度时，

[pɑ:t] [ɒv; əv][ɪts] ['mɔɪstʃə(r)][ɪz] [dɪ'pɒzɪtɪd] [ɪn] [dju:] ,

part	of	its	moisture	is	deposited	in	dew	,
部分	的	它是	水分	是	已存	在	露	,

部分水分以露水的形式沉积下来。

[ænd; ənd] [sɪns] [sʌm; səm] [taɪm] [mʌst; məst] [ɪ'læps] [bɪ'fɔ:(r)] [ðə; ði] ['veɪpə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ʌpə(r)] ['strɑ:tə]

and	since	some	time	must	elapse	before	the	vapor	of	the	upper	strata
和	自从	一些	时间	必须	流逝	前	这	汽	的	这	上	地层

[kæn; kən] [dɪ'fju:s] [ɪt'self] ['daʊnwədz] [tu:; tə] [sə'plaɪ] [ðə; ði] [dɪ'fɪʃ(ə)nsi] ,

can	diffuse	itself	downwards	to	supply	the	deficiency	,
能	扩散	本身	向下	到	供应	这	不足	,

由于上层大气中的蒸汽需要一段时间才能向下扩散以弥补不足，

[ðə; ði] [bə'rɒmɪtə(r)] [fɔ:ls] — [məʊst] ['mɑ:kɪdli] [æt; ət] - [pi:] . [em] . , [wen] [ðə; ði] [ˌdepə'zɪʃn] [ɒv; əv]

the	barometer	falls	—	most	markedly	at	10	p	.	m	.	,	when	the	deposition	of
这	晴雨表	瀑布	—	最多	明显地	在	-	p	.	米	.	,	什么时候	这	沉积	的

[dju:] [ɪz] ['greɪtɪst] .

dew	is	greatest	.
露	是	最	.

气压计读数下降——尤其是在晚上 10 点，此时露水沉积量最大。

[hens] , [æz; əz] [rɪ'gɑ:dz] ['temprətʃə(r)] ,

Hence	,	as	regards	temperature	,
因此	,	作为	问候	温度	,

因此，就温度而言，

[ðə; ði] [bə'rɒmɪtə(r)] [ɪz] ['sʌbdʒɪkt] [tu:; tə] [ə; eɪ] ['mæksɪməm] [ænd; ənd] ['mɪnɪməm] ['preʃə(r)] [i:tʃ] [deɪ] —

the	barometer	is	subject	to	a	maximum	and	minimum	pressure	each	day	—
这	晴雨表	是	主题	到	一个	最大限度	和	最低限度	压力	每个	天	—

[ðə; ði] ['mæksɪməm] [ə'kɜ:rɪŋ] [æt; ət] [ðə; ði] ['pɪəriəd] [ɒv; əv] ['greɪtɪst] [kəʊld] ,

the	maximum	occurring	at	the	period	of	greatest	cold	,
这	最大限度	发生	在	这	时期	的	最	寒冷的	,

气压计每天都会经历最高气压和最低气压的变化——最高气压出现在最冷的时期。

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['mɪnɪməm] [æt; ət] [ðə; ði] ['pɪəriəd] [ɒv; əv] ['greɪtɪst] [hi:t] .

and	the	minimum	at	the	period	of	greatest	heat	.
和	这	最低限度	在	这	时期	的	最	热	.

并在气温最高时达到最低点。

[ænd; ənd] [æz; əz] [rɪ'gɑ:dz] ['veɪpə(r)] [ɪn] [ðə; ði] ['ætməsfɪə(r)] , [ðə; ði] [bə'rɒmɪtə(r)] [ɪz] ['sʌbdʒɪkt] [tu:; tə] [tu:]

And	as	regards	vapor	in	the	atmosphere	,	the	barometer	is	subject	to	two
和	作为	问候	汽	在	这	气氛	,	这	晴雨表	是	主题	到	二

['mæksɪmə]

maxima
最大值

至于大气中的水蒸气，气压计有两个极大值。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	13	]
[	页	-	]

[第13页]

[ænd; ənd] ['mɪnɪmə] [ɒv; əv] ['preʃə(r)] — [ðə; ði] ['mæksɪmə] [ə'kɜ:rɪŋ] [æt; ət] - [ə; eɪ] . [em] . , [wen] ,

and	minima	of	pressure	—	the	maxima	occurring	at	10	a	.	m	.	,	when	,
和	最低点	的	压力	—	这	最大值	发生	在	-	一个	.	米	.	,	什么时候	,

['əʊɪŋ] [tu:; tə] [ðə; ði] ['ræpɪd] [ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] ,

owing	to	the	rapid	evaporation	,
欠款	到	这	迅速的	蒸发	,

气压最低点——最高点出现在上午 10 点，此时由于快速蒸发，

[ðə; ði] [əˌkju:mjə'leɪʃn] [ɒv; əv] ['veɪpə(r)] [nɪə(r)] [ðə; ði] ['sɜ:fɪs] [ɪz] ['greɪtɪst] , [ænd; ənd] [ə'baʊt] ['sʌnset] ,

the	accumulation	of	vapor	near	the	surface	is	greatest	,	and	about	sunset	,
这	积累	的	汽	靠近	这	表面	是	最	,	和	关于	日落	,

近地面的水汽积聚最为严重，大约在日落前后，

[ɔː(r)][dʒʌst][bɪˈfɔː(r)] [djuː] [bɪˈgɪnz] [tuː; tə][biː; bi] [dɪˈpɒzɪtɪd] , [wen] [ðə; ði] [ˈrelətɪv] [əˈmaʊnt] [ɒv; əv][ˈveɪpə(r)]

or	just	before	dew	begins	to	be	deposited	,	when	the	relative	amount	of	vapor
或者	只是	前	露	开始	到	是	已存	,	什么时候	这	相对的	数量	的	汽

[ɪz] [greɪt] ;

is	great	;
是	伟大的	;

或者在露水开始凝结之前，此时水蒸气的相对含量很大；

[ænd; ənd][ðə; ði]['mɪnɪmə][ɪn][ðə; ði] ['iːvnɪŋ] , [wen] [ðə; ði] [ˌdepə'zɪʃn] [ɒv; əv] [djuː] [ɪz] ['greɪtɪst] ,

and	the	minima	in	the	evening	,	when	the	deposition	of	dew	is	greatest	,
和	这	最低点	在	这	晚上	,	什么时候	这	沉积	的	露	是	最	,

傍晚时分，露水沉积量最大，此时水位最低。

[ænd; ənd][bɪˈfɔː(r)] ['sʌnraɪz] , [wen] [ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n][ænd; ənd][ðə; ði]['kwɒntəti][ɒv; əv]['veɪpə(r)][ɪn][ðə; ði][eə(r)]

and	before	sunrise	,	when	evaporation	and	the	quantity	of	vapor	in	the	air
和	前	日出	,	什么时候	蒸发	和	这	数量	的	汽	在	这	空气

[ɪz] [liːst] .

is	least	.
是	至少	.

日出之前，蒸发量和空气中的水蒸气含量最少。

[ðʌs] [ðə; ði]['mæksɪməm][ɪn][ðə; ði] ['fɔːnuːn] [ɪz] [brɔːt] [ə'baʊt][baɪ][ðə; ði]['ræpɪd][ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n][ə'raɪzɪŋ]

Thus	the	maximum	in	the	forenoon	is	brought	about	by	the	rapid	evaporation	arising
因此	这	最大限度	在	这	午前	是	带来	关于	经过	这	迅速的	蒸发	产生

[frɒm; frəm][ðə; ði] ['draɪnəs] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)][ænd; ənd][ðə; ði] [ɪn'kriːsɪŋ] ['temprətʃə(r)] .

from	the	dryness	of	the	air	and	the	increasing	temperature	.
从	这	干燥	的	这	空气	和	这	增加	温度	.

因此，上午气温最高是由于空气干燥和气温升高导致的快速蒸发造成的。

[bʌt; bət][æz; əz][ðə; ði]['veɪpə(r)] [bɪˈkʌmz] [mɔː(r)] ['iːkwəli] [dɪˈfjuːzd] , [ænd; ənd][ðə; ði][eə(r)][mɔː(r)]

But	as	the	vapor	becomes	more	equally	diffused	,	and	the	air	more
但	作为	这	汽	变成	更多的	同样地	扩散	,	和	这	空气	更多的

['sætʃəreɪtɪd] ,

saturated	,
饱和	,

但随着蒸汽扩散得更加均匀，空气也变得更加饱和，

[ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] ['prəʊsiːdz] [mɔː(r)]['læŋgwɪdli] ; [ðə; ði][eə(r)] [bɪˈkʌmz] ['ɔːlsəʊ][mɔː(r)][ɪk'spændɪd][baɪ][ðə; ði]

evaporation	proceeds	more	languidly	;	the	air	becomes	also	more	expanded	by	the
蒸发	收益	更多的	懒洋洋地	;	这	空气	变成	还	更多的	扩展	经过	这

[hiːt] ,

heat	,
热	,

蒸发过程较为缓慢；空气也因受热而膨胀。

[ænd; ənd] [fləʊz] [əˈweɪ] [tuː; tə] [miːt] [ðə; ði][daɪˈɜːn(ə)l] [weɪv] [ɒv; əv][kəʊld] [ədˈvɑːnsɪŋ] [frɒm; frəm][ðə; ði]

and	flows	away	to	meet	the	diurnal	wave	of	cold	advancing	from	the
和	流量	离开	到	见面	这	日间	海浪	的	寒冷的	前进	从	这

['iːstwədz] .

eastwards	.
向东	.

然后流向远方，与从东方推进的昼夜寒流相遇。

[ðʌs] [ðə; ði] ['preʃə(r)] [fɔːls] [tuː; tə][ðə; ði] [ˌɑːftə'nuːn] ['mɪnɪməm] [ə'baʊt][fɔːr][piː] . [em] . [frɒm; frəm] [ðɪs]

Thus	the	pressure	falls	to	the	afternoon	minimum	about	4	p	.	m	.	From	this
因此	这	压力	瀑布	到	这	下午	最低限度	关于	4	p	.	米	.	从	这

[taɪm][ðə; ði] ['temprətʃə(r)] [dɪˈklaɪnz] ,

time	the	temperature	declines	,
时间	这	温度	下降	,

因此，气压在下午4点左右降至最低点。从那时起，气温开始下降。

[ðə; ði][eə(r)] [ə'prəʊtʃɪz] [mɔ:(r)] ['nɪəli] [ðə; ði] [pɔɪnt] [ɒv; əv] [ˌsætʃə'reɪʃn] ,

the	air	approaches	more	nearly	the	point	of	saturation	,
这	空气	方法	更多的	几乎	这	观点	的	饱和	,

空气越来越接近饱和点。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['preʃə(r)] ['bi:ɪŋ] ['fɜ:ðə(r)] [ɪn'kri:st] [baɪ] [æk'seʃənz] [ɒv; əv]

and	the	pressure	being	further	increased	by	accessions	of
和	这	压力	存在	更远	增加	经过	入藏	的

而不断增加的加入进一步加剧了这种压力。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	14	]
[	页	-	]

[第14页]

[eə(r)][frɒm; frəm][ðə; ði] [wɔ:m] [weɪv] , [naʊ] [kən'sɪdərəbli] [tu:; tə][ðə; ði] ['westwəd] , [ðə; ði] ['i:vnɪŋ]

air	from	the	warm	wave	,	now	considerably	to	the	westward	,	the	evening
空气	从	这	温暖的	海浪	,	现在	相当	到	这	向西	,	这	晚上

['mæksɪməm][ɪz] [ə'teɪnd] .

maximum	is	attained	.
最大限度	是	已达到	.

来自暖波的空气现在已大幅向西移动，傍晚达到最高温度。

[æz; əz][ðə; ði] [ˌdepə'zɪʃn] [ɒv; əv] [dju:] ['prəʊsi:dz] , [ðə; ði][eə(r)] [bɪ'kʌmz] ['draɪə(r)] ,

As	the	deposition	of	dew	proceeds	,	the	air	becomes	drier	,
作为	这	沉积	的	露	收益	,	这	空气	变成	烘干机	,

随着露水的凝结，空气变得越来越干燥。

[ðə; ði][ɪ'læstɪk] ['preʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði]['veɪpə(r)][ɪz] ['greɪtli] [dɪ'mɪnɪʃt] ,

the	elastic	pressure	of	the	vapor	is	greatly	diminished	,
这	松紧带	压力	的	这	汽	是	非常	减少	,

蒸汽的弹性压力大大降低，

[ænd; ənd][ðə; ði] ['preʃə(r)] [fɔ:ls] [tu:; tə][ə; eɪ]['sekənd] ['mɪnɪməm] [ə'baʊt][fɔ:r][ə; eɪ] . [em] .

and	the	pressure	falls	to	a	second	minimum	about	4	a	.	m	.
和	这	压力	瀑布	到	一个	第二	最低限度	关于	4	一个	.	米	.

凌晨4点左右，气压降至第二个最低点。

[ðə; ði] [ə'maʊnt] [ɒv; əv] [ði:z] ['deɪli] [ˌverɪ'eʃən] [dɪ'mɪnɪʃɪz] [frɒm; frəm][ðə; ði][ɪ'kweɪtə(r)] [tə'wɔ:dz] ['aɪðə(r)]

The	amount	of	these	daily	variations	diminishes	from	the	equator	towards	either
这	数量	的	这些	日常的	变体	减少	从	这	赤道	向	任何一个

[pəʊl] ,

pole	,
极	,

这些每日变化的幅度从赤道向两极逐渐减小。

[fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði] ['ɒbviəs] ['ri:z(ə)n] [ðæt] [ðeɪ] [dɪ'pend] , [də'rektli] , [ɔ:(r)][ˌɪndə'rektli; ˌɪndaɪ'rektli] ,

for	the	obvious	reason	that	they	depend	,	directly	,	or	indirectly	,
为了	这	明显的	原因	那	他们	依赖	,	直接地	,	或者	间接	,

原因显而易见，它们直接或间接地相互依存。

[ɒn][ðə; ði] ['hi:tɪŋ] ['paʊə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [sʌnz] [reɪz] .

on	the	heating	power	of	the	sun's	rays	.
在	这	加热	力量	的	这	太阳的	射线	.

太阳光线的加热能力。

[ðʌs] , [waɪl] [æt; ət][ðə; ði][ɪ'kweɪtə(r)][ðə; ði] ['deɪli] [ˌflʌktʃu'eɪʃ(ə)n][ɪz] - . - [ɪntʃ] ,

Thus	,	while	at	the	equator	the	daily	fluctuation	is	0	.	125	inch	,
因此	,	尽管	在	这	赤道	这	日常的	波动	是	-	.	-	英寸	,

因此，赤道地区的日变化幅度为0.125英寸。

[ɪn] [greɪt] ['brɪt(ə)n][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['əʊnli][ə; eɪ][sɪksθ] [pɑːt][ɒv; əv] [ðæt] [ə'maʊnt] .

in	Great	Britain	it	is	only	a	sixth	part	of	that	amount	.
在	伟大的	英国	它	是	仅有的	一个	第六	部分	的	那	数量	.

在英国，这个数字只有原来的六分之一。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['veri] [smɔːl] [ɪn][ðə; ði] [haɪ] [l'ætɪtjˌuːdz][ɒv; əv][ˌes 'tiː] . ['piːtəzbəːg] [ænd; ənd] - ;

It	is	very	small	in	the	high	latitudes	of	St	.	Petersburg	and	Bossekop	;
它	是	非常	小的	在	这	高的	纬度	的	英石	.	圣彼得堡	和	-	;

在圣彼得堡和博塞科普的高纬度地区，它非常小；

[ænd; ənd][ɪn] [stɪl] ['haɪə(r)][l'ætɪtjˌuːdz] ,

and	in	still	higher	latitudes	,
和	在	仍然	更高	纬度	,

在更高纬度地区，

[æt; ət] [ðæt] ['pɪəriəd][ɒv; əv][ðə; ði][jɪə(r)] [wen] [ðeə(r)][ɪz][nəʊ] [ˌɔːltə'neɪʃn] [ɒv; əv] [deɪ] [ænd; ənd] [naɪt] ,

at	that	period	of	the	year	when	there	is	no	alternation	of	day	and	night	,
在	那	时期	的	这	年	什么时候	那里	是	不	交替	的	天	和	夜晚	,

在一年中没有昼夜交替的时期，

[ðə; ði][daɪ'ɜːn(ə)l][ˌveəri'eɪʃ(ə)n] ['prɒbəbli] [dʌz] [nɒt][ə'kɜː(r)] .

the	diurnal	variation	probably	does	not	occur	.
这	日间	变化	大概	做	不是	发生	.

日变化可能不会发生。

[ɪn][ðə; ði][draɪ]['klaɪmət][ɒv; əv][ˌbɑːnɑː'uːl] , [ɪn][saɪ'bɪəriə] , [ðeə(r)][ɪz][nəʊ] ['iːvnɪŋ] ['mæksɪməm] ;

In	the	dry	climate	of	Barnaul	,	in	Siberia	,	there	is	no	evening	maximum	;
在	这	干燥	气候	的	巴尔瑙尔	,	在	西伯利亚	,	那里	是	不	晚上	最大限度	;

在西伯利亚巴尔瑙尔干燥的气候下，没有傍晚最高气温；

[ðə; ði] [ləʊɪst] ['mɪnɪməm] [ə'kɜːz] [æz; əz] ['ɜːli] [æz; əz] ['mɪdnaɪt] , [ænd; ənd][ðə; ði]['əʊnli]['mæksɪməm]

the	lowest	minimum	occurs	as	early	as	midnight	,	and	the	only	maximum
这	最低	最低限度	发生	作为	早期的	作为	午夜	,	和	这	仅有的	最大限度

[æt; ət][naɪn][ə; eɪ] . [em] .

at	9	a	.	m	.
在	9	一个	.	米	.

最低温度最早出现在午夜，最高温度仅在上午 9 点出现。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	15	]
[	页	-	]

[第15页]

[sɪns] [ðə; ði] [həʊl] ['kɒləm] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ætməsfɪə(r)] , [frɒm; frəm][ðə; ði] [siː] ['lev(ə)l] ['ʌpwədz] ,

Since	the	whole	column	of	the	atmosphere	,	from	the	sea	level	upwards	,
自从	这	所有的	柱子	的	这	气氛	,	从	这	海	等级	向上	,

由于整个大气层，从海平面向上，

[ɪk'spændz]['djʊərɪŋ][ðə; ði] [hiːt] [ɒv; əv][ðə; ði] [deɪ] ,

expands	during	the	heat	of	the	day	,
展开	期间	这	热	的	这	天	,

在白天的高温下膨胀，

[ðʌs] ['lɪftɪŋ] [ə; eɪ] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] [ə'bʌv] [ɔːl]['pleɪsɪz][æt; ət]['haɪə(r)]['lev(ə)lz] ,

thus	lifting	a	portion	of	it	above	all	places	at	higher	levels	,
因此	举重	一个	部分	的	它	多于	全部	地方	在	更高	级别	,

从而将其一部分提升到更高层次之上，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['evɪdənt] [ðæt] [ðə; ði] [ˌɑːftə'nuːn] ['mɪnɪməm] [æt; ət] [haɪ] ['steɪʃnz] [wɪl] [biː; bi] [les] [ðæn; ðən]

it	is	evident	that	the	afternoon	minimum	at	high	stations	will	be	less	than
它	是	明显	那	这	下午	最低限度	在	高的	车站	将要	是	较少的	比

[æt; ət]['ləʊə(r)] ['steɪʃnz] ,

at	lower	stations	,
在	降低	车站	,

很明显，高海拔气象站的下午最低气温会低于低海拔气象站。

[ɪ'speʃəli] [wen] [ðə; ði] [ə'sent] [frɒm; frəm][ðə; ði][wʌn][tuː; tə][ðə; ði]['ʌðə(r)][ɪz] [ə'brʌpt] .

especially	when	the	ascent	from	the	one	to	the	other	is	abrupt	.
尤其	什么时候	这	上升	从	这	一	到	这	其他	是	突然	.

尤其是当从一个地方到另一个地方的上升幅度很大时。

[ðʌs] , [æt; ət]['pædjuə] , [ɪn] ['ɪtəli] , [ðə; ði] [ˌɑːftə'nuːn] ['mɪnɪməm] [ɪz] - . - [ɪntʃ] ,

Thus	,	at	Padua	,	in	Italy	,	the	afternoon	minimum	is	0	.	014	inch	,
因此	,	在	帕多瓦	,	在	意大利	,	这	下午	最低限度	是	-	.	-	英寸	,

因此，在意大利帕多瓦，下午的最低降水量为0.014英寸。

[bʌt; bət][æt; ət] [greɪt] [ˌes 'tiː] . [bər'nɑːrd][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['əʊnli] - . - [ɪntʃ] .

but	at	Great	St	.	Bernard	it	is	only	0	.	003	inch	.
但	在	伟大的	英石	.	伯纳德	它	是	仅有的	-	.	-	英寸	.

但在大圣伯纳德，这个数值只有 0.003 英寸。

['ænjuəl] [ˌveəri'eɪʃ(ə)n] . — [wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['sʌmə(r)] [ɪn][ðə; ði][wʌn] ['hemɪsfɪə(r)] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['wɪntə(r)][ɪn]

Annual	Variation	.	—	When	it	is	summer	in	the	one	hemisphere	,	it	is	winter	in
年度的	变化	.	—	什么时候	它	是	夏天	在	这	一	半球	,	它	是	冬天	在

[ðə; ði]['ʌðə(r)] .

the	other	.
这	其他	.

年际变化——当一个半球是夏季时，另一个半球则是冬季。

[ɪn][ðə; ði] ['hemɪsfɪə(r)] [weə(r)] ['sʌmə(r)] [prɪ'veɪlz] , [ðə; ði] [həʊl] [eə(r)] ['biːɪŋ] ['wɔːmə(r)][ðæn; ðən][ɪn]

In	the	hemisphere	where	summer	prevails	,	the	whole	air	being	warmer	than	in
在	这	半球	在哪里	夏天	占上风	,	这	所有的	空气	存在	更温暖	比	在

[ðə; ði]['ʌðə(r)] ['hemɪsfɪə(r)] ,

the	other	hemisphere	,
这	其他	半球	,

在盛行夏季的半球，整个空气比另一个半球更温暖，

[ɪk'spændz][bəuθ] ['vɜːtɪkli] [ænd; ənd] ['lætərəli] .

expands	both	vertically	and	laterally	.
展开	两个都	垂直方向	和	横向	.

既向上也向横向扩展。

[æz; əz][ə; eɪ] ['kɒnsɪkwəns] [ɒv; əv][ðə; ði]['lætərəl][ɪk'spænʃ(ə)n][ðeə(r)] [f'ɒləʊz] [ə; eɪ] ['trænsfərəns] [ɒv; əv]

As	a	consequence	of	the	lateral	expansion	there	follows	a	transference	of
作为	一个	结果	的	这	侧	扩张	那里	跟随	一个	转移	的

[pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)][frɒm; frəm][ðə; ði] [wɔːm] [tuː; tə][ðə; ði][kəʊld] ['hemɪsfɪə(r)] [ə'lɒŋ] [ðə; ði] ['ɜːrθs]

part	of	the	air	from	the	warm	to	the	cold	hemisphere	along	the	earth's
部分	的	这	空气	从	这	温暖的	到	这	寒冷的	半球	沿着	这	地球的

['sɜːfɪs] ;

surface	;
表面	;

由于横向扩张，部分空气会沿着地球表面从暖半球转移到冷半球；

[ænd; ənd] , [æz; əz][ə; eɪ] ['kɒnsɪkwəns] [ɒv; əv][ðə; ði]['vɜːtɪk(ə)l][ɪk'spænʃ(ə)n] ,

and	,	as	a	consequence	of	the	vertical	expansion	,
和	,	作为	一个	结果	的	这	垂直的	扩张	,

并且，由于垂直方向的扩张，

[æn; ən] [ˌəʊvə'fləʊ] [ɪn][ðə; ði] ['ʌpə(r)] ['riːdʒənz][ɒv; əv][ðə; ði] ['ætməsfɪə(r)] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [də'rekʃ(ə)n] .

an	overflow	in	the	upper	regions	of	the	atmosphere	in	the	same	direction	.
一个	溢出	在	这	上	地区	的	这	气氛	在	这	相同的	方向	.

大气层上层同方向的溢出。

[hens] , [ɪn][səʊ][fɑː(r)][æz; əz][ðə; ði][draɪ][eə(r)][ɒv; əv]

Hence	,	in	so	far	as	the	dry	air	of
因此	,	在	所以	远的	作为	这	干燥	空气	的

因此，就干燥空气而言

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	16	]
[	页	-	]

[第16页]

[ðə; ði] ['ætməsfɪə(r)] [ɪz] [kən'sɜːnd] ,

the	atmosphere	is	concerned	,
这	气氛	是	担心的	,

就大气而言，

[ðə; ði] [ˌætməs'ferɪk] ['preʃə(r)] [wɪl] [biː; bi] [liːst] [ɪn][ðə; ði] ['sʌmə(r)] [ænd; ənd] ['greɪtɪst] [ɪn][ðə; ði]['wɪntə(r)]

the	atmospheric	pressure	will	be	least	in	the	summer	and	greatest	in	the	winter
这	大气	压力	将要	是	至少	在	这	夏天	和	最	在	这	冬天

[ɒv; əv] [iːtʃ] ['hemɪsfɪə(r)] .

of	each	hemisphere	.
的	每个	半球	.

每个半球的大气压在夏季最低，在冬季最高。

[bʌt; bət][ðə; ði] [prə'dʌkʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['eɪkwiəs] ['veɪpə(r)][baɪ][ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] ['biːɪŋ] [məʊst] ['æktɪv] [ɪn] ['sʌmə(r)]

But	the	production	of	aqueous	vapor	by	evaporation	being	most	active	in	summer
但	这	生产	的	水溶液	汽	经过	蒸发	存在	最多	积极的	在	夏天

,

,

,

但蒸发产生水蒸气的过程在夏季最为活跃，

[ðə; ði] ['preʃə(r)] [ɒn][ðə; ði][bə'rɒmɪtə(r)] [wɪl] [biː; bi] [mʌtʃ] [ɪn'kriːst] [frɒm; frəm] [ðɪs] [kɔːz] .

the	pressure	on	the	barometer	will	be	much	increased	from	this	cause	.
这	压力	在	这	晴雨表	将要	是	很多	增加	从	这	原因	.

由此原因，气压计所承受的压力将大大增加。

[æz; əz][ðə; ði] ['eɪkwiəs] ['veɪpə(r)][ɪz] [træns'fəːd] [tuː; tə][ðə; ði]['kəʊldə(r)] ['hemɪsfɪə(r)] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi]

As	the	aqueous	vapor	is	transferred	to	the	colder	hemisphere	it	will	be
作为	这	水溶液	汽	是	转移	到	这	更冷	半球	它	将要	是

[ðeə(r)] [kən'denst] ['ɪntuː][reɪn] ,

there	condensed	into	rain	,
那里	浓缩版	进入	雨	,

当水蒸气被输送到较冷的半球时，它会在那里凝结成雨。

[ænd; ənd] ['biːɪŋ] [ˌðeə'baɪ] [wɪð'drɔːn] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['ætməsfɪə(r)] , [ðə; ði][bə'rɒmɪtə(r)] ['preʃə(r)] [wɪl]

and	being	thereby	withdrawn	from	the	atmosphere	,	the	barometer	pressure	will
和	存在	从而	撤回	从	这	气氛	,	这	晴雨表	压力	将要

[biː; bi] [dɪ'mɪnɪʃt] ;

be	diminished	;
是	减少	;

因此，空气从大气层中逸出，气压就会降低；

[bʌt; bət][ðə; ði][draɪ][eə(r)] [wɪtʃ] [ðə; ði]['veɪpə(r)] [brɔ:t] [wɪð] [ˌaɪ 'ti:][frɒm; frəm][ðə; ði] [wɔ:m]

but	the	dry	air	which	the	vapor	brought	with	it	from	the	warm
但	这	干燥	空气	哪个	这	汽	带来	和	它	从	这	温暖的

['hemɪsfɪə(r)] [wɪl] [rɪ'meɪn] ,

hemisphere	will	remain	,
半球	将要	保持	,

但是，水汽从温暖的半球带来的干燥空气将会保留下来。

[ðʌs] ['tendɪŋ] [tu:; tə] [ɪn'kri:s] [ðə; ði] ['preʃə(r)] .

thus	tending	to	increase	the	pressure	.
因此	倾向于	到	增加	这	压力	.

因此，压力往往会增加。

[ɪn][ðə; ði] ['neɪbəhʊd] [ɒv; əv][ðə; ði][ɪ'kweɪtə(r)][ðeə(r)][ɪz]['lɪt(ə)l][ˌveəri'eɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði] [mi:n] ['preʃə(r)]

In	the	neighborhood	of	the	equator	there	is	little	variation	in	the	mean	pressure
在	这	邻里	的	这	赤道	那里	是	小的	变化	在	这	意思是	压力

[frɒm; frəm] [mʌnθ] [tu:; tə] [mʌnθ] .

from	month	to	month	.
从	月	到	月	.

在赤道附近，平均气压每月变化不大。

[ðʌs] , [æt; ət] [keɪ'en] , [ðə; ði] ['preʃə(r)] [ɪn]['dʒænjuəri][ɪz] - . - ['ɪntʃɪz] , [ænd; ənd][ɪn][dʒʊ'laɪ] - .

Thus	,	at	Cayenne	,	the	pressure	in	January	is	29	.	903	inches	,	and	in	July	29	.
因此	,	在	辣椒	,	这	压力	在	一月	是	-	.	-	英寸	,	和	在	七月	-	.

- ['ɪntʃɪz] .

957	inches	.
-	英寸	.

因此，在卡宴，1 月份的气压为 29.903 英寸，7 月份的气压为 29.957 英寸。

[æt; ət] [kæl'kʌtə] , 22° - - [en] . [lɑ:t] . , [ðə; ði] ['preʃə(r)] [ɪz] - . - [ɪn][dʒʊ'laɪ] , [ænd; ənd] - . - [ɪn]

At	Calcutta	,	22°	36	'	N	.	lat	.	,	the	pressure	is	29	.	408	in	July	,	and	30	.	102	in
在	加尔各答	,	22°	-	-	N	.	纬度	.	,	这	压力	是	-	.	-	在	七月	,	和	-	.	-	在

['dʒænjuəri] ,

January	,
一月	,

在加尔各答（北纬22°36′），7月份的气压为29.408，1月份的气压为30.102。

[ðʌs] ['ʃəʊɪŋ] [ə; eɪ] ['dɪfrəns] [ɒv; əv] - . - ; [ænd; ənd][æt; ət] ['ri:oʊ] [di:][dʒə'nɪroʊ] , 22° - - [es] .

thus	showing	a	difference	of	0	.	694	;	and	at	Rio	de	Janeiro	,	22°	57	'	S	.
因此	显示	一个	不同之处	的	-	.	-	;	和	在	里约热内卢	德	雅内罗	,	22°	-	-	S	.

[lɑ:t] . ,

lat	.	,
纬度	.	,

因此，差异为 0.694；在里约热内卢，南纬 22° 57'，

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] - . - [ɪn]['dʒænjuəri] (['sʌmə(r)]) , [ænd; ənd] - . -

it	is	29	.	744	in	January	(	summer	)	,	and	29	.	978
它	是	-	.	-	在	一月	(	夏天	)	,	和	-	.	-

一月份（夏季）为 29.744，二月份为 29.978

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	17	]
[	页	-	]

[第17页]

[ɪn][dʒʊ'laɪ] (['wɪntə(r)]) , [ðə; ði] ['dɪfrəns] ['bi:ɪŋ] - . - .

in	July	(	winter	)	,	the	difference	being	0	.	234	.
在	七月	(	冬天	)	,	这	不同之处	存在	-	.	-	.

7 月份（冬季），差值为 0.234。

[ðə; ði] [lɑːdʒ] ['ænjuəl] [ˌveəri'eɪʃ(ə)n] [æt; ət] [kæl'kʌtə] [ɪz] [kɔːzd] ['dʒɔɪntli] [baɪ] [ðə; ði] [greɪt] [hiːt] [ɪn] [dʒʊ'laɪ] ,

The	large	annual	variation	at	Calcutta	is	caused	jointly	by	the	great	heat	in	July	,
这	大的	年度的	变化	在	加尔各答	是	导致	共同	经过	这	伟大的	热	在	七月	,

加尔各答气温年际变化幅度较大，是由七月份的高温天气共同造成的。

[ænd; ənd] [baɪ] [ðə; ði] ['hevi] [reɪnz] [wɪtʃ] [ə'kʌmpəni] [ðə; ði] [saʊθ] - [west] [mɒn'suːnz] [æt; ət] [ðɪs]

and	by	the	heavy	rains	which	accompany	the	south	-	west	monsoons	at	this
和	经过	这	重的	雨	哪个	陪伴	这	南	-	西方	季风	在	这

['siːz(ə)n] ;

season	;
季节	;

以及本季节伴随西南季风而来的暴雨；

[waɪl] [ɪn] ['dʒænjuəri] [ðə; ði] [bə'rɒmɪtə(r)] [ɪz] [haɪ] , ['əʊɪŋ] [tuː; tə] [ðə; ði] [nɔːθ] - [iːst] [mɒn'suːnz] ,

while	in	January	the	barometer	is	high	,	owing	to	the	north	-	east	monsoons	,
尽管	在	一月	这	晴雨表	是	高的	,	欠款	到	这	北	-	东方	季风	,

一月份气压较高，这是由于东北季风的影响。

[baɪ] [wɪtʃ] [ðə; ði] [draɪ] [kəʊld] [dens] [eə(r)] [ɒv; əv] ['sentrəl] ['eɪʒə; 'eɪʃə] [ɪz] [kən'veɪd] ['saʊθwəd] ['əʊvə(r)]

by	which	the	dry	cold	dense	air	of	Central	Asia	is	conveyed	southward	over
经过	哪个	这	干燥	寒冷的	稠密	空气	的	中央	亚洲	是	传递	向南	超过

['ɪndiə] .

India	.
印度	.

中亚干燥寒冷的稠密空气由此向南输送到印度上空。

[æt; ət] ['pleɪsɪz] [weə(r)] [ðə; ði] [ə'maʊnt] [ɒv; əv] ['veɪpə(r)] [ɪn] [ðə; ði] [eə(r)] ['veəriz] ['lɪt(ə)l] [frɒm; frəm] [mʌnθ]

At	places	where	the	amount	of	vapor	in	the	air	varies	little	from	month
在	地方	在哪里	这	数量	的	汽	在	这	空气	变化	小的	从	月

[tuː; tə] [mʌnθ] ,

to	month	,
到	月	,

在空气中水蒸气含量每月变化不大的地方，

[bʌt; bət] [ðə; ði] [ˌverɪ'eɪʃən] [ɒv; əv] ['temprətʃə(r)] [ɑː(r); ə(r)] [greɪt] ,

but	the	variations	of	temperature	are	great	,
但	这	变体	的	温度	是	伟大的	,

但是温度变化幅度很大。

[ðə; ði] ['dɪfrəns] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['sʌmə(r)] [ænd; ənd] ['wɪntə(r)] ['preʃəz] [ɑː(r); ə(r)] ['veri] ['straɪkɪŋ] .

the	difference	between	the	summer	and	winter	pressures	are	very	striking	.
这	不同之处	之间	这	夏天	和	冬天	压力	是	非常	引人注目	.

夏季和冬季气压的差异非常显著。

[ðʌs] , [æt; ət] [ˌbɑːnɑː'uːl] [ænd; ənd] [ɪr'kutsk] , [bəuθ] [ɪn] [saɪ'bɪəriə] , [ðə; ði] ['preʃəz] [ɪn] [dʒʊ'laɪ] [ɑː(r); ə(r)]

Thus	,	at	Barnaul	and	Irkutsk	,	both	in	Siberia	,	the	pressures	in	July	are
因此	,	在	巴尔瑙尔	和	伊尔库茨克	,	两个都	在	西伯利亚	,	这	压力	在	七月	是

[rɪ'spektɪvli] - . - [ænd; ənd] - . - ,

respectively	29	.	243	and	28	.	267	,
分别	-	.	-	和	-	.	-	,

因此，在西伯利亚的巴尔瑙尔和伊尔库茨克，7 月份的气压分别为 29.243 和 28.267。

[ænd; ənd] [ɪn] ['dʒænjuəri] - . - [ænd; ənd] - . - , [ðə; ði] ['dɪfərənsɪz] ['biːɪŋ] ['ʌpwədz] [ɒv; əv] [sɪks] -

and	in	January	29	.	897	and	28	.	865	,	the	differences	being	upwards	of	six	-
和	在	一月	-	.	-	和	-	.	-	,	这	差异	存在	向上	的	六	-

[tenθs] [ɒv; əv] [æn; ən] [ɪntʃ] .

tenths	of	an	inch	.
十分之一	的	一个	英寸	.

1 月份的测量结果为 29.897 和 28.865，相差超过 0.6 英寸。

[ðə; ði] [greɪt] [hiːt] [ɒv; əv][saɪ'bɪəriə]['djʊərɪŋ] ['sʌmə(r)] ['kɔːzɪz] [ðə; ði][eə(r)][tuː; tə][ɪk'spænd][ænd; ənd] [fləʊ]

The	great	heat	of	Siberia	during	summer	causes	the	air	to	expand	and	flow
这	伟大的	热	的	西伯利亚	期间	夏天	原因	这	空气	到	扩张	和	流动

[ə'weɪ] [ɪn][ɔːl][də'rekʃ(ə)nz] ,

away	in	all	directions	,
离开	在	全部	方向	,

西伯利亚夏季的酷热导致空气膨胀并向四面八方流动。

[ænd; ənd][ðə; ði] [dɪ'mɪnɪʃt] ['preʃə(r)] [ɪz][nɒt]['kɑːmpenseɪtɪd][fɔː(r); fə(r)][baɪ]['eni] [mə'tɪəriəl] [æk'seʃənz]

and	the	diminished	pressure	is	not	compensated	for	by	any	material	accessions
和	这	减少	压力	是	不是	补偿	为了	经过	任何	材料	入藏

['biːɪŋ] [meɪd] [tuː; tə][ðə; ði] ['eɪkwiəs] ['veɪpə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['ætməsfɪə(r)] ;

being	made	to	the	aqueous	vapor	of	the	atmosphere	;
存在	制成	到	这	水溶液	汽	的	这	气氛	;

大气中水蒸气的物质增加并不能补偿压力的降低;

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	18	]
[	页	-	]

[第18页]

[ænd; ənd] , [ɒn][ðə; ði]['ʌðə(r)][hænd] ,

and	,	on	the	other	hand	,
和	,	在	这	其他	手	,

另一方面,

[ðə; ði] [greɪt] [kəʊld][ænd; ənd]['lɪt(ə)l][reɪn][ɪn] [ðæt] ['riːdʒən]['djʊərɪŋ]['wɪntə(r)] ['kɔːzɪz] [haɪ] ['preʃəz]

the	great	cold	and	little	rain	in	that	region	during	winter	causes	high	pressures
这	伟大的	寒冷的	和	小的	雨	在	那	地区	期间	冬天	原因	高的	压力

[tuː; tə] [prɪ'veɪl] ['djʊərɪŋ] [ðæt] ['siːz(ə)n] .

to	prevail	during	that	season	.
到	占上风	期间	那	季节	.

冬季该地区严寒少雨，导致高气压在该季节盛行。

[ðə; ði] [seɪm] [pɪˌkjuːli'ærəti][ɪz] [siːn] , [ðəʊ] [ɪn][ə; eɪ]['mɒdɪfaɪd] [dɪ'griː] , [æt; ət] ['mɒskəʊ] , [ˌes 'tiː] .

The	same	peculiarity	is	seen	,	though	in	a	modified	degree	,	at	Moscow	,	St	.
这	相同的	特点	是	已见	,	尽管	在	一个	修改的	程度	,	在	莫斯科	,	英石	.

['piːtəzbəːg] , [ænd; ənd] [viˈenə] .

Petersburg	,	and	Vienna	.
圣彼得堡	,	和	维也纳	.

虽然程度有所不同，但在莫斯科、圣彼得堡和维也纳也能看到同样的奇特现象。

[æt; ət] ['reɪkjəˌviːk] , [ɪn] ['aɪsləndˌ] , [ðə; ði] ['preʃə(r)] [ɪn][dʒuːn][ɪz] - . - , [ænd; ənd][ɪn][dɪ'sembə(r)] - .

At	Reykjavik	,	in	Iceland	,	the	pressure	in	June	is	29	.	717	,	and	in	December	29	.
在	雷克雅未克	,	在	冰岛	,	这	压力	在	六月	是	-	.	-	,	和	在	十二月	-	.

- ;

273	;
-	;

在冰岛雷克雅未克，6 月份的气压为 29.717，12 月份的气压为 29.273;

[æt; ət] ['sænwɪtʃ] , ['ɔːkni] , - . - , [ænd; ənd] - . - ; [ænd; ənd][æt; ət] - , [ɪn] ['rʌʃ(ə)n]

at	Sandwich	,	Orkney	,	29	.	775	,	and	29	.	586	;	and	at	Sitcha	,	in	Russian
在	三明治	,	奥克尼群岛	,	-	.	-	,	和	-	.	-	;	和	在	-	,	在	俄语

[ə'merɪkə] , - . - , [ænd; ənd] - . - .

America	,	29	.	975	,	and	29	.	664	.
美国	,	-	.	-	,	和	-	.	-	.

在奥克尼群岛的桑威治，29.775 和 29.586；在俄属美洲的锡查，29.975 和 29.664。

[ɪn] [ɔːl] [ðiːz] ['pleɪsɪz] [ðə; ði] [ˌdɪstrɪ'bjuːʃn] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['preʃə(r)] [ɪz] [dʒʌst] [ðə; ði] [rɪ'vɜːs] [ɒv; əv] [wɒt]

In	all	these	places	the	distribution	of	the	pressure	is	just	the	reverse	of	what
在	全部	这些	地方	这	分配	的	这	压力	是	只是	这	撤销	的	什么

[əb'teɪnz] [ɪn] [saɪ'bɪəriə] ,

obtains	in	Siberia	,
获得	在	西伯利亚	,

在这些地方，气压分布情况与西伯利亚的情况正好相反。

['biːɪŋ] [liːst] [ɪn] ['wɪntə(r)] [ænd; ənd] ['greɪtɪst] [ɪn] ['sʌmə(r)] .

being	least	in	winter	and	greatest	in	summer	.
存在	至少	在	冬天	和	最	在	夏天	.

冬季最少，夏季最多。

[ðə; ði] [haɪ] ['sʌmə(r)] ['preʃəz] [ɑː(r); ə(r)] [djuː] [tuː; tə] [ðə; ði] [kuːl] ['sʌmə(r)] ['temprətʃər] [æz; əz]

The	high	summer	pressures	are	due	to	the	cool	summer	temperatures	as
这	高的	夏天	压力	是	到期的	到	这	凉爽的	夏天	温度	作为

[kəm'peəd] [wɪð] [sə'raʊndɪŋ] ['kʌntriz] ,

compared	with	surrounding	countries	,
比较的	和	周围	国家	,

夏季气压高是由于与周边国家相比，该国夏季气温较低所致。

[ðʌs] ['kɔːzɪŋ] [æn; ən] ['ɪnfləʊ] [frɒm; frəm] [ðiːz] ['riːdʒənz] , [ænd; ənd] [tuː; tə] [ðə; ði] [lɑːdʒ] [ə'maʊnt] [ɒv; əv]

thus	causing	an	inflow	from	these	regions	,	and	to	the	large	amount	of
因此	导致	一个	流入	从	这些	地区	,	和	到	这	大的	数量	的

['veɪpə(r)] [ɪn] [ðə; ði] ['ætməsfɪə(r)] ,

vapor	in	the	atmosphere	,
汽	在	这	气氛	,

从而导致这些地区的水汽流入大气，并增加大气中的水汽含量。

[ðʌs] [stɪl] ['fɜːðə(r)] ['reɪzɪŋ] [ðə; ði] [ˌbærə'metrɪk] ['kɒləm] .

thus	still	further	raising	the	barometric	column	.
因此	仍然	更远	提高	这	气压	柱子	.

因此，气压柱进一步升高。

[ɒn] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [hænd] ,

On	the	other	hand	,
在	这	其他	手	,

另一方面，

[ðə; ði] [ləʊ] ['wɪntə(r)] ['preʃəz] [ɑː(r); ə(r)] [djuː] [tuː; tə] [ðə; ði] [kəm'pærətɪvli] [haɪ] ['wɪntə(r)] ['temprətʃər]

the	low	winter	pressures	are	due	to	the	comparatively	high	winter	temperatures
这	低的	冬天	压力	是	到期的	到	这	比较	高的	冬天	温度

['kɔːzɪŋ] [æn; ən] ['aʊtfləʊ] [tə'wɔːdz] [ə'dʒɔɪnɪŋ] ['kʌntriz] ,

causing	an	outflow	towards	adjoining	countries	,
导致	一个	外流	向	相邻的	国家	,

冬季低气压是由于冬季气温相对较高，导致气流向邻近国家外流造成的。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [lɑːdʒ]

and	the	large
和	这	大的

以及大的

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	19	]
[	页	-	]

[第19页]

['wɪntə(r)] ['reɪnfɔːl] [wɪtʃ] , [baɪ] ['setɪŋ] [friː] [greɪt] [kwɑːntaɪtəlz] [ɒv; əv] ['leɪt(ə)nt] [hiːt] ,

winter	rainfall	which	,	by	setting	free	great	quantitles	of	latent	heat	,
冬天	雨量	哪个	,	经过	环境	自由的	伟大的	数量	的	潜	热	,

冬季降雨会释放大量的潜热，

[stɪl] ['fɑːðə(r)] [ɔːg'ments] [ænd; ənd] [ək'seləreit] [ðə; ði] ['aʊtfləʊ] .
still **farther** **augments** **and** **accelerates** **the** **outflow** **.**
仍然 更远 增强 和 加速 这 外流 .

进一步增强并加速流出。

[ðə; ði] [ˌveriˈeʃən] [ɪn] [miːn] ['preʃə(r)] [ɑː(r); ə(r)] ['veri] [slaɪt] ,
The **variations** **in** **mean** **pressure** **are** **very** **slight** **,**
这 变体 在 意思是 压力 是 非常 轻微 ,

平均气压的变化非常小。

[ænd; ənd] [nɒt] [mɑːkt] [baɪ] ['eni] ['veri] [dɪ'saɪdɪd] [ˌregju'lærəti] [ɪn] [ðeə(r)] [mɑːtʃ] [θruː] [ðə; ði] ['siːz(ə)nz] ,
and **not** **marked** **by** **any** **very** **decided** **regularity** **in** **their** **march** **through** **the** **seasons** **,**
和 不是 标记 经过 任何 非常 决定 规律性 在 他们的 行进 通过 这 季节 ,

而且它们在季节更迭中并没有表现出任何非常明显的规律性，

[æt; ət] ['dʌblɪn] , ['glɑːzgəʊ] , ['lʌndən] , ['pærɪs] , [ænd; ənd] [rəʊm] .
at **Dublin** **,** **Glasgow** **,** **London** **,** **Paris** **,** **and** **Rome** **.**
在 都柏林 , 格拉斯哥 , 伦敦 , 巴黎 , 和 罗马 .

在都柏林、格拉斯哥、伦敦、巴黎和罗马。

[æz; əz] [kəm'peəd] [wɪð] [ˌbɑːnɑː'uːl] [ænd; ənd] ['reɪkjəˌviːk] [ðeə(r)] ['temprətʃə(r)] [ɪz] [æt; ət] [nəʊ] ['siːz(ə)n] ['veri]
As **compared** **with** **Barnaul** **and** **Reykjavik** **their** **temperature** **is** **at** **no** **season** **very**
作为 比较的 和 巴尔瑙尔 和 雷克雅未克 他们的 温度 是 在 不 季节 非常
['dɪfrənt] [frɒm; frəm] [ðæt] [ɒv; əv] [sə'raʊndɪŋ] ['kʌntriz] ,
different **from** **that** **of** **surrounding** **countries** **,**
不同的 从 那 的 周围 国家 ,

与巴尔瑙尔和雷克雅未克相比，它们的气温在任何季节都与周边国家相差不大。

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['veɪpə(r)] [ænd; ənd] ['reɪnfɔːl] [ɑː(r); ə(r)] [æt; ət] [nəʊ] [taɪm] [mʌtʃ] [ɪn] [ɪk'ses] [ɔː(r)] ['diːfekt] ,
and **the** **vapor** **and** **rainfall** **are** **at** **no** **time** **much** **in** **excess** **or** **defect** **,**
和 这 汽 和 雨量 是 在 不 时间 很多 在 过量的 或者 缺点 ,

水汽和降雨量始终保持在适宜的范围内，既不过量也不不足。

[bʌt; bət] [ɑː(r); ə(r)] [mɔː(r)] ['iːkwəli] [dɪ'strɪbjuːtɪd; 'dɪstrɪbjuːtɪd] ['əʊvə(r)] [ðə; ði] ['dɪfrənt] [mʌnθs] [ɒv; əv] [ðə; ði]
but **are** **more** **equally** **distributed** **over** **the** **different** **months** **of** **the**
但 是 更多的 同样地 分布式 超过 这 不同的 几个月 的 这
[jɪə(r)] .
year **.**
年 .

但分布在一年中的各个月份更为均匀。

[æt; ət] [ðə; ði] [greɪt] [ˌes 'tiː] . [bər'nɑːrd] , - [fiːt] [ə'bʌv] [ðə; ði] [siː] , [ðə; ði] ['preʃə(r)] [ɪn] ['sʌmə(r)] [ɪz]
At **the** **Great** **St** **.** **Bernard** **,** **8174** **feet** **above** **the** **sea** **,** **the** **pressure** **in** **summer** **is**
在 这 伟大的 英石 . 伯纳德 , - 脚 多于 这 海 , 这 压力 在 夏天 是
- . - ['ɪntʃɪz] ,
22 **.** **364** **inches** **,**
- . - 英寸 ,

大圣伯纳德山海拔 8174 英尺，夏季气压为 22.364 英寸汞柱。

[waɪl] [ɪn] ['wɪntə(r)] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['əʊnli] - . - .
while **in** **winter** **it** **is** **only** **22** **.** **044** **.**
尽管 在 冬天 它 是 仅有的 - . - .

而到了冬天，这个数字只有 22.044。

[æt; ət] ['pædjuə] , [ðeə(r)] [ɪz] ['skeəsli] ['eni] ['dɪfrəns] [ɪn] [ðə; ði] ['preʃə(r)] [bɪ'twiːn] ['sʌmə(r)] [ænd; ənd]
At **Padua** **,** **there** **is** **scarcely** **any** **difference** **in** **the** **pressure** **between** **summer** **and**
在 帕多瓦 , 那里 是 几乎 任何 不同之处 在 这 压力 之间 夏天 和
['wɪntə(r)] .
winter **.**
冬天 .

在帕多瓦，夏季和冬季的气压几乎没有差别。

[ðə; ði] [ɪn'kriːs] [ɪn][ðə; ði] ['sʌmə(r)] ['preʃə(r)] [æt; ət][ðə; ði] [greɪt] [ˌes 'tiː] . [bər'nɑːrd][ɪz][nəʊ] [daʊt] [djuː]
The **increase** **in** **the** **summer** **pressure** **at** **the** **Great** **St** **.** **Bernard** **is** **no** **doubt** **due**
这 增加 在 这 夏天 压力 在 这 伟大的 英石 . 伯纳德 是 不 怀疑 到期的
[tuː; tə][ðə; ði] [seɪm] [kɔːz] [ɔːl'redi] [rɪ'fɜːd] [tuː; tə][ɪn] [ɑːt] .
to **the** **same** **cause** **already** **referred** **to** **in** **art** **.**
到 这 相同的 原因 已经 指 到 在 艺术 .

毫无疑问，大圣伯纳德河夏季水压增加的原因与文中已提及的原因相同。

- — [vɪz] . , [ðə; ði][ɪk'spænʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)] ['ʌpwəd] ['djʊərɪŋ][ðə; ði] [wɔːm] ['sʌmə(r)] [mʌnθs] ,
65 **—** **viz** **.** **,** **the** **expansion** **of** **the** **air** **upward** **during** **the** **warm** **summer** **months** **,**
- — 即 . , 这 扩张 的 这 空气 向上 期间 这 温暖的 夏天 几个月 ,
[ðʌs]
thus
因此

65——即，夏季温暖月份空气向上膨胀，因此

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **20** **]**
[页 -]

[第20页]

['reɪzɪŋ] [ə; eɪ]['lɑːdʒə(r)]['pɔːʃ(ə)n][ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] [ə'bʌv] [ðə; ði][bə'rɒmɪtə(r)][æt; ət][ðə; ði] [haɪɪst] ['steɪʃ(ə)n] .
raising **a** **larger** **portion** **of** **it** **above** **the** **barometer** **at** **the** **highest** **station** **.**
提高 一个 更大的 部分 的 它 多于 这 晴雨表 在 这 最高 车站 .

在最高站，将其更大一部分抬升到气压计上方。

[bʌt; bət][æt; ət][ˌes 'tiː] . [ˌef 'iː][diː][ˌbəʊgə'tɑː] , - [fiːt] [haɪ] , [nɪə(r)][ðə; ði][ɪ'kweɪtə(r)] , [ænd; ənd] [weə(r)]
But **at** **St** **.** **Fe** **de** **Bogota** **,** **8615** **feet** **high** **,** **near** **the** **equator** **,** **and** **where**
但 在 英石 . 铁 德 波哥大 , - 脚 高的 , 靠近 这 赤道 , 和 在哪里
,
,
,

但在海拔 8615 英尺、靠近赤道的圣菲德波哥大，

['kɒnsɪkwəntli] , [ðə; ði] ['dɪfrəns] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['temprətʃə(r)] [ɪn][dʒʊ'laɪ][ænd; ənd]['dʒænjuəri][ɪz] ['veri]
consequently **,** **the** **difference** **between** **the** **temperature** **in** **July** **and** **January** **is** **very**
最后 , 这 不同之处 之间 这 温度 在 七月 和 一月 是 非常
[smɔːl] ,
small **,**
小的 ,

因此，7月和1月的温度差异很小。

[ðə; ði] ['dɪfrəns] [ɪn][ðə; ði] ['preʃəz] [ɒv; əv][ðə; ði] [seɪm] [mʌnθs] [ɪz]['ɔːlsəʊ]['veri] [smɔːl] , ['biːɪŋ] ['əʊnli]
the **difference** **in** **the** **pressures** **of** **the** **same** **months** **is** **also** **very** **small** **,** **being** **only**
这 不同之处 在 这 压力 的 这 相同的 几个月 是 还 非常 小的 , 存在 仅有的
- . - .
0 **.** **035** **.**
- . - .

同一月份的压力差异也很小，只有 0.035。

[ˌdɪstrɪ'bjuːʃn] [ɒv; əv] [ˌætməs'ferɪk] ['preʃə(r)] ['əʊvə(r)][ðə; ði] [gləʊb] ,
Distribution **of** **Atmospheric** **Pressure** **over** **the** **globe** **,**
分配 的 大气 压力 超过 这 地球 ,

全球大气压力分布

[æz; əz] [dɪ'tɜːmɪnd] [baɪ][ðə; ði] ['ænjuəl] [miːnz] . — [ðəʊ] [mʌtʃ] [ə'dɪʃən(ə)l] [ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] [ɪz]
as **determined** **by** **the** **Annual** **Means** **.** **—** **Though** **much** **additional** **observation** **is**
作为 决定 经过 这 年度的 方法 . — 尽管 很多 额外的 观察 是
[rɪ'kwaɪəd] , [ɪ'speʃəli] [ɪn]['æfrɪkə] ,
required **,** **especially** **in** **Africa** **,**
必需的 , 尤其 在 非洲 ,

根据年度平均值确定——尽管还需要进行大量额外观测，尤其是在非洲，

['eɪʒə; 'eɪʃə] , [ænd; ənd] [saʊθ] [ə'merɪkə] ,

Asia	,	and	South	America	,
亚洲	,	和	南	美国	,

亚洲和南美洲，

[bɪ'fɔː(r)][ðə; ði]['aɪsəʊˌbærəʊ'metrɪk][laɪnz][kæn; kən][biː; bi][leɪd] [daʊn] [ɒn][ə; eɪ][mæp][ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːld] ,

before	the	isobarometric	lines	can	be	laid	down	on	a	map	of	the	world	,
前	这	等压	线条	能	是	铺设	向下	在	一个	地图	的	这	世界	,

在世界地图上绘制等压线之前，

[jet] ['meni] [ɪm'pɔːt(ə)nt] [kən'klʊʒənz] [rɪ'gɑːdɪŋ] [ðə; ði] [miːn] [ˌbærə'metrɪk] ['preʃə(r)] [hæv; həv] [biːn]

yet	many	important	conclusions	regarding	the	mean	barometric	pressure	have	been
然而	许多	重要的	结论	关于	这	意思是	气压	压力	有	到过

[ə'raɪvd] [æt; ət][frɒm; frəm][ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [ɔːl'redi] [əb'teɪnd] .

arrived	at	from	the	results	already	obtained	.
到达的	在	从	这	结果	已经	获得	.

然而，根据已获得的结果，已经得出了许多关于平均气压的重要结论。

[wiː; wi][hæv; həv] [siːn] [ðæt] [ðə; ði] ['deɪli] [ænd; ənd] ['mʌnθli] [ˌverɪ'eʃən] [ɒv; əv] ['preʃə(r)] [əb'zɜːvd]

We	have	seen	that	the	daily	and	monthly	variations	of	pressure	observed
我们	有	已见	那	这	日常的	和	月度	变体	的	压力	观察到

[æt; ət] ['dɪfrənt] ['pleɪsɪz][ɑː(r); ə(r)]['mɒdɪfaɪd][baɪ][ðə; ði] [ˌverɪ'eʃən] [ɒv; əv][ðə; ði] ['temprətʃə(r)] [ɒv; əv]

at	different	places	are	modified	by	the	variations	of	the	temperature	of
在	不同的	地方	是	修改的	经过	这	变体	的	这	温度	的

[ðə; ði][eə(r)] ,

the	air	,
这	空气	,

我们已经看到，不同地点观测到的气压的日变化和月变化会受到气温变化的影响。

[ðə; ði] [ə'maʊnt] [ɒv; əv]['veɪpə(r)] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['reɪnfɔːl] .

the	amount	of	vapor	,	and	the	rainfall	.
这	数量	的	汽	,	和	这	雨量	.

水汽量和降雨量。

[sɪns] [ðiːz] [ɑː(r); ə(r)][ɪn][ðeə(r)] [tɜːn] ['greɪtli] ['mɒdɪfaɪd][baɪ][ðə; ði] [ʌn'iːkwəl] [ˌdɪstrɪ'bjuːʃn] [ɒv; əv][lænd]

Since	these	are	in	their	turn	greatly	modified	by	the	unequal	distribution	of	land
自从	这些	是	在	他们的	转动	非常	修改的	经过	这	不等	分配	的	土地

[ænd; ənd]['wɔːtə(r)][ɒn][ðə; ði] ['ɜːrθs] ['sɜːfɪs] ,

and	water	on	the	earth's	surface	,
和	水	在	这	地球的	表面	,

由于地球表面土地和水资源分布不均，这些因素反过来又会极大地改变它们，

[wiː; wi][ʃʊd; ʃəd][ɪk'spekt][tuː; tə][faɪnd][ðə; ði] ['preʃə(r)] , [ænd; ənd][ðə; ði]

we	should	expect	to	find	the	pressure	,	and	the
我们	应该	预计	到	寻找	这	压力	,	和	这

我们应该预料到会发现压力，以及

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	21	]
[	页	-	]

[第21页]

[ˌverɪ'eʃən] [ɪn][ðə; ði] ['preʃə(r)] , [məʊst]['regjələ(r)][ɪn][ðə; ði] ['sʌðən] ['hemɪsfɪə(r)] .

variations	in	the	pressure	,	most	regular	in	the	southern	hemisphere	.
变体	在	这	压力	,	最多	常规的	在	这	南部	半球	.

气压变化，南半球最为规律。

[ə'kɔːdɪŋli] ,

Accordingly	,
因此	,

因此，

[ðeə(r)][ɪz][ə; eɪ][rɪ'mɑːkəb(ə)l][ˌregju'lærəti] [əb'zɜːvd] [ɪn][ðə; ði] [ˌdɪstrɪ'bjuːʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] ['preʃə(r)]

there	is	a	remarkable	regularity	observed	in	the	distribution	of	the	pressure
那里	是	一个	卓越	规律性	观察到	在	这	分配	的	这	压力

[frɒm; frəm][ə'baʊt] 40° [en] . [lɑːt] .

from	about	40°	N	.	lat	.
从	关于	40°	N	.	纬度	.

从北纬 40° 附近开始，压力分布呈现出显著的规律性。

['saʊθwədz] [tuː; tə][ðə; ði][æn'tɑːktɪk]['əʊʃ(ə)n] , [wɪð] [ðə; ði] [ɪk'sepʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði]['riːdʒən][ɒv; əv][ðə; ði]

southwards	to	the	Antarctic	Ocean	,	with	the	exception	of	the	region	of	the
向南	到	这	南极	海洋	,	和	这	例外	的	这	地区	的	这

[mɒn'suːnz] [ɪn] ['sʌðən] ['eɪʒə; 'eɪʃə] .

monsoons	in	Southern	Asia	.
季风	在	南方	亚洲	.

向南至南极海，但南亚季风区除外。

[ðə; ði] [miːn] ['preʃə(r)] [ɪn][ðə; ði][ˌekwə'tɔːriəl]['riːdʒənz][ɪz][ə'baʊt] - . - ; [æt; ət] 20° [en] . [lɑːt] .

The	mean	pressure	in	the	equatorial	regions	is	about	29	.	90	;	at	20°	N	.	lat	.
这	意思是	压力	在	这	赤道	地区	是	关于	-	.	-	;	在	20°	N	.	纬度	.

赤道地区的平均气压约为 29.90；北纬 20°。

[ˌaɪ 'tiː]['raɪzɪz][tuː; tə] - . - , [ænd; ənd][æt; ət] 35° [en] . [lɑːt] . [tuː; tə] - . - ,

it	rises	to	30	.	00	,	and	at	35°	N	.	lat	.	to	30	.	20	,
它	上升	到	-	.	-	,	和	在	35°	N	.	纬度	.	到	-	.	-	,

它上升到 30.00，在北纬 35° 处上升到 30.20。

[frɒm; frəm] [wɪtʃ] ['nɔːθwədz] [ðə; ði] ['preʃə(r)] [ɪz] [dɪ'mɪnɪʃt] .

from	which	northwards	the	pressure	is	diminished	.
从	哪个	向北	这	压力	是	减少	.

从北向南，气压逐渐减小。

[ðə; ði] [seɪm] [pɪˌkjuːli'ærəti][ɪz] [siːn] [saʊθ] [ɒv; əv][ðə; ði][ɪ'kweɪtə(r)] , [bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɒt][səʊ] ['strɒŋli]

The	same	peculiarity	is	seen	south	of	the	equator	,	but	it	is	not	so	strongly
这	相同的	特点	是	已见	南	的	这	赤道	,	但	它	是	不是	所以	强烈

[mɑːkt] .

marked	.
标记	.

赤道以南也存在同样的奇特现象，但并不那么明显。

[æt; ət] 45° [es] . [lɑːt] .

At	45°	S	.	lat	.
在	45°	S	.	纬度	.

南纬45°

[ˌaɪ 'tiː] [fɔːls] [tuː; tə] - . - ,

it	falls	to	29	.	90	,
它	瀑布	到	-	.	-	,

降至29.90，

[ænd; ənd][frɒm; frəm] [ðɪs] ['saʊθwədz] [ˌaɪ 'tiː] [kən'tɪnjuːz] ['stedəli] [ænd; ənd]['ræpɪdli][tuː; tə][fɔːl][tuː; tə]

and	from	this	southwards	it	continues	steadily	and	rapidly	to	fall	to
和	从	这	向南	它	继续	稳步	和	快速	到	落下	到

[ə; eɪ] [miːn] ['preʃə(r)] [ɒv; əv] - . - [æt; ət] 75° [es] . [lɑːt] .

a	mean	pressure	of	28	.	91	at	75°	S	.	lat	.
一个	意思是	压力	的	-	.	-	在	75°	S	.	纬度	.

从这里向南，气压持续稳定快速下降，到南纬 75° 处的平均气压为 28.91。

[ðɪs] [ɪk'strɔːd(ə)n(ə)ri] [dɪ'preʃn] [ɒv; əv][ðə; ði][bə'rɒmɪtə(r)][ɪn][ðə; ði][æn'tɑːktɪk]['əʊʃ(ə)n] ,

This	extraordinary	depression	of	the	barometer	in	the	Antarctic	Ocean	,
这	非凡的	沮丧	的	这	晴雨表	在	这	南极	海洋	,

南极海洋气压计出现了这种非同寻常的下降，

['biːɪŋ] [wʌn] [ɪntʃ] [les] [ðæn; ðən][æt; ət][ðə; ði][ɪ'kweɪtə(r)][ænd; ənd][wʌn] , - ['ɪntʃɪz] [les] [ðæn; ðən]
being **one** **inch** **less** **than** **at** **the** **equator** **and** **1** **,** **326** **inches** **less** **than**
存在 一 英寸 较少的 比 在 这 赤道 和 1 , - 英寸 较少的 比
[æt; ət][æl'dʒɪəz] ,
at **Algiers** **,**
在 阿尔及尔 ,

比赤道低1英寸，比阿尔及尔低1326英寸。

[ɪz] [pə'hæps] [ðə; ði][məʊst] [rɪ'mɑːkəb(ə)l] [fækt][ɪn][ðə; ði] [ˌmiːtiə'rɒlədʒi] [ɒv; əv][ðə; ði] [gləʊb] .
is **perhaps** **the** **most** **remarkable** **fact** **in** **the** **meteorology** **of** **the** **globe** **.**
是 也许 这 最多 卓越 事实 在 这 气象 的 这 地球 .

这或许是全球气象学中最引人注目的事实。

[ðə; ði] ['preʃə(r)] [ɪn][ðə; ði] [nɔːθ] ['tempərət] [ænd; ənd]['frɪdʒɪd] [zəʊnz] [ɪz][ɪn] ['straɪkɪŋ]
The **pressure** **in** **the** **north** **temperate** **and** **frigid** **zones** **is** **in** **striking**
这 压力 在 这 北 温带 和 寒冷 区域 是 在 引人注目

北温带和北寒带的气压变化十分显著。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **22** **]**
[页 -]

[第22页]

['kɒntrɑːst][tuː; tə][ðə; ði] [ə'bʌv] .
contrast **to** **the** **above** **.**
对比 到 这 多于 .

与上述内容相反。

[frɒm; frəm] ['æθənz] , [ɪn][ə; eɪ] [nɔːθ] - ['iːstən] [də'rekʃ(ə)n] , [ə; eɪ] [haɪ] ['aɪsəʊˌbærəʊ'metrɪk][laɪn]
From **Athens** **,** **in** **a** **north** **-** **eastern** **direction** **,** **a** **high** **isobarometric** **line**
从 雅典 , 在 一个 北 - 东 方向 , 一个 高的 等压 线
['trævəsiz] ['eɪʒə; 'eɪʃə] , ['pɑːsɪŋ] [ɪn][ɪts] [kɔːs] [tɪf'lis] ,
traverses **Asia** **,** **passing** **in** **its** **course** **Tiflis** **,**
横穿 亚洲 , 通过 在 它是 课程 第比利斯 ,

从雅典向东北方向延伸，一条高等压线横穿亚洲，途经第比利斯。

[ˌbɑːnɑː'uːl] , [ɪr'kutsk] , [ænd; ənd][jɑː'kutsk;-'kʌ-] .
Barnaul **,** **Irkutsk** **,** **and** **Yakutsk** **.**
巴尔瑙尔 , 伊尔库茨克 , 和 雅库茨克 .

巴尔瑙尔、伊尔库茨克和雅库茨克。

[tuː; tə][ðə; ði] [iːst] [ɒv; əv][ðə; ði] ['nɔːðən] [pɑːt][ɒv; əv] [ðɪs] ['eəriə][ɒv; əv] [haɪ] [miːn] ['preʃə(r)] ,
To **the** **east** **of** **the** **northern** **part** **of** **this** **area** **of** **high** **mean** **pressure** **,**
到 这 东方 的 这 北方 部分 的 这 区域 的 高的 意思是 压力 ,

在该高平均气压区北部以东，

[ə'raʊnd] [ðə; ði][pə'nɪnsjələ][ɒv; əv] - , [ðeə(r)][ɪz][ə; eɪ]['riːdʒən][ɒv; əv] [ləʊ] [bə'rɒmɪtə(r)] ,
around **the** **peninsula** **of** **Kamtschatka** **,** **there** **is** **a** **region** **of** **low** **barometer** **,**
大约 这 半岛 的 - , 那里 是 一个 地区 的 低的 晴雨表 ,

堪察加半岛周围存在一个低气压区。

[ðə; ði] [miːn] ['preʃə(r)] ['biːɪŋ] ['əʊnli] - . - .
the **mean** **pressure** **being** **only** **29** **.** **682** **.**
这 意思是 压力 存在 仅有的 - . - .

平均压力仅为 29.682。

[ðeə(r)] [ɪz] [ə'nʌðə(r)] [rɪ'mɑːkəb(ə)l] ['eəriə][ɒv; əv] [ləʊ] ['preʃə(r)] [ə'raʊnd] ['aɪsləndˌ] ,
There **is** **another** **remarkable** **area** **of** **low** **pressure** **around** **Iceland** **,**
那里 是 其他 卓越 区域 的 低的 压力 大约 冰岛 ,

冰岛附近还有另一片显著的低气压区。

[ðə; ði]['sentə(r)] ['biːɪŋ] ['prɒbəbli] [ɪn][ðə; ði] [saʊθ] - [west][ɒv; əv][ðə; ði]['aɪlənd][nɪə(r)] ['reɪkjəˌviːk] , [weə(r)]

the	center	being	probably	in	the	south	-	west	of	the	island	near	Reykjavik	,	where
这	中心	存在	大概	在	这	南	-	西方	的	这	岛	靠近	雷克雅未克	,	在哪里

[ðə; ði] [miːn] [ɪz] - . - .

the	mean	is	29	.	578	.
这	意思是	是	-	.	-	.

中心可能位于岛屿西南部的雷克雅未克附近，那里的平均值为 29.578。

[æz; əz] [ˌɑːbzərˈveɪʃənz] [ɑː(r); ə(r)][mɔː(r)] ['njuːmərəs] [ɪn] ['jʊərəp] [ænd; ənd] [nɔːθ] [əˈmerɪkə] ,

As	observations	are	more	numerous	in	Europe	and	North	America	,
作为	观察	是	更多的	很多的	在	欧洲	和	北	美国	,

由于欧洲和北美地区的观测数量更多，

[ðə; ði][daɪˈmenʃ(ə)nz][ɒv; əv] [ðɪs] [dɪˈpreʃn] [meɪ] [biː; bi] [dɪˈfaɪnd] [wɪð] [kənˈsɪdərəb(ə)l] [prɪˈsɪʒ(ə)n] [baɪ]

the	dimensions	of	this	depression	may	be	defined	with	considerable	precision	by
这	方面	的	这	沮丧	可能	是	定义	和	大量	精确	经过

['drɔːɪŋ] [ðə; ði]['aɪsəʊˌbærəʊˈmetrɪk][ɒv; əv] - . - ,

drawing	the	isobarometric	of	29	.	90	,
绘画	这	等压	的	-	.	-	,

通过绘制 29.90 的等压线，可以相当精确地确定该洼地的尺寸。

[wɪtʃ] [ɪz] [əˈbaʊt] [ðə; ði] [miːn] [ˌætməsˈferɪk] ['preʃə(r)] .

which	is	about	the	mean	atmospheric	pressure	.
哪个	是	关于	这	意思是	大气	压力	.

这大约是平均大气压。

[ðɪs] [laɪn] ['pɑːsɪz] [θruː] ['bærəʊ] [streɪts] [ɪn] [nɔːθ] [əˈmerɪkə] , [ðens] [saʊθ] - ['iːstwəd] [təˈwɔːd]

This	line	passes	through	Barrow	Straits	in	North	America	,	thence	south	-	eastward	toward
这	线	通过	通过	巴罗	海峡	在	北	美国	,	因此	南	-	向东	朝向

['njuːfəndlənd] ,

Newfoundland	,
纽芬兰	,

这条线穿过北美洲的巴罗海峡，然后向东南方向延伸至纽芬兰。

[ðen] ['iːstwəd] [θruː] [ðə; ði] [nɔːθ] [ɒv; əv]['aɪələnd] , [ðə; ði] [saʊθ] [ɒv; əv] ['skɒtlənd] , [ænd; ənd][ðə; ði]

then	eastward	through	the	north	of	Ireland	,	the	south	of	Scotland	,	and	the
然后	向东	通过	这	北	的	爱尔兰	,	这	南	的	苏格兰	,	和	这

[saʊθ] [ɒv; əv]['swiːd(ə)n] ,

south	of	Sweden	,
南	的	瑞典	,

然后向东穿过爱尔兰北部、苏格兰南部和瑞典南部，

[wens] [ˌaɪ 'tiː] ['prəʊsiːdz] [ɪn][ə; eɪ] [nɔːθ] - ['iːstəli] [dəˈrekʃ(ə)n][tuː; tə] ['spits,bəːgən] .

whence	it	proceeds	in	a	north	-	easterly	direction	to	Spitzbergen	.
何处	它	收益	在	一个	北	-	东风	方向	到	斯匹次卑尔根	.

然后它向东北方向延伸至斯匹次卑尔根岛。

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [miːn] ['ænjuəl]

The	following	mean	annual
这	下列的	意思是	年度的

以下是平均年

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	23	]
[	页	-	]

[第23页]

['preʃəz] [wɪl] [ʃəʊ] [ðə; ði]['neɪtʃə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [dɪ'preʃn] : [nju:] [jɔ:k] , - . - ; ['pærɪs] , - .
pressures **will** **show** **the** **nature** **of** **the** **depression** **:** **New** **York** **,** **30** **.** **001** **;** **Paris** **,** **29** **.**
压力 将要 展示 这 自然 的 这 沮丧 : 新的 约克 , - . - ; 巴黎 , - .
- ;
988 **;**
- ;

压力将揭示萧条的性质：纽约，30.001；巴黎，29.988；

['lʌndən] , - . - ; ['glɑ:zgəʊ] , - . - ; ['ɔ:kni] , - . - ; ['bɜ:gən] , - . - ; ['spits,bə:gən] ,
London **,** **29** **.** **956** **;** **Glasgow** **,** **29** **.** **863** **;** **Orkney** **,** **29** **.** **781** **;** **Bergen** **,** **29** **.** **804** **;** **Spitzbergen** **,**
伦敦 , - . - ; 格拉斯哥 , - . - ; 奥克尼群岛 , - . - ; 卑尔根 , - . - ; 斯匹次卑尔根 ,
- . - ; ['reɪkjəˌvi:k] , - . - ; ['gɔ:thɔ:b] ,
29 **.** **794** **;** **Reykjavik** **,** **29** **.** **578** **;** **Godthaab** **,**
- . - ; 雷克雅未克 , - . - ; 戈塔布 ,

伦敦，29.956；格拉斯哥，29.863；奥克尼群岛，29.781；卑尔根，29.804；斯皮茨卑尔根岛，29.794；雷克雅未克，29.578；戈德哈布，

[ɪn][es] . ['gri:nlənd] , - . - ; [əpɜ:nəvɪk] , [ɪn][en] . ['gri:nlənd] , - . - ; [ænd; ənd] ['melvɪl]
in **S** **.** **Greenland** **,** **29** **.** **605** **;** **Upernavik** **,** **in** **N** **.** **Greenland** **,** **29** **.** **732** **;** **and** **Melville**
在 S . 格陵兰 , - . - ; 上纳维克 , 在 N . 格陵兰 , - . - ; 和 梅尔维尔
['aɪlənd] , - . - .
Island **,** **29** **.** **807** **.**
岛 , - . - .

南格陵兰岛，29.605；北格陵兰岛的乌佩纳维克，29.732；梅尔维尔岛，29.807。

[ə; eɪ] [dɪ'preʃn] ['ɔ:lsəʊ] [ə'kɜ:z] [ɪn]['ɪndiə] , [weə(r)] [ðə; ði] [mi:n] [ɪz]['əʊnli][ə'baʊt] - . - ,
A **depression** **also** **occurs** **in** **India** **,** **where** **the** **mean** **is** **only** **about** **29** **.** **850** **,**
一个 沮丧 还 发生 在 印度 , 在哪里 这 意思是 是 仅有的 关于 - . - ,

印度也出现了类似的低迷，其平均值仅为 29.850 左右。

[ˌweər'æz] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['ætɪtjˌu:dz] [ˌels'weə(r)] [ˌaɪ 'ti:][ɪz][ə'baʊt] - . - .
whereas **in** **the** **same** **latitudes** **elsewhere** **it** **is** **about** **30** **.** **100** **.**
然而 在 这 相同的 纬度 别处 它 是 关于 - . - .

而在其他地方的相同纬度，这个值约为 30.100。

[ðeə(r)] [ɑ:(r); ə(r)] [ðʌs] [fɔ:(r)]['eərɪəz][ɒv; əv] [ləʊ] ['preʃə(r)] [ɒn][ðə; ði][gləʊb] ,
There **are** **thus** **four** **areas** **of** **low** **pressure** **on** **the** **globe** **,**
那里 是 因此 四 区域 的 低的 压力 在 这 地球 ,

因此，地球上存在四个低气压区。

[ðə; ði][ɪk'stent][ɒv; əv] [i:tʃ] ['bi:ɪŋ] ['nɪəli] [prə'pɔ:ʃənd] [tu:; tə][ðə; ði] [depθ] [ɒv; əv][ðə; ði]['sentrəl]
the **extent** **of** **each** **being** **nearly** **proportioned** **to** **the** **depth** **of** **the** **central**
这 程度 的 每个 存在 几乎 比例匀称 到 这 深度 的 这 中央
[dɪ'preʃn] — [vɪz] . ,
depression **—** **viz** **.** **,**
沮丧 — 即 . ,

每个凹陷的程度几乎与中央凹陷的深度成正比——即，

[æn'tɑ:ktɪk]['əʊʃ(ə)n] , [ðə; ði] [li:st] ['preʃə(r)] ['bi:ɪŋ] - . - ; ['aɪslənd] , - . - ; - , - .
Antarctic **Ocean** **,** **the** **least** **pressure** **being** **28** **.** **910** **;** **Iceland** **,** **29** **.** **578** **;** **Kamtschatka** **,** **29** **.**
南极 海洋 , 这 至少 压力 存在 - . - ; 冰岛 , - . - ; - , - .
- ; [ænd; ənd]['ɪndiə] ,
682 **;** **and** **India** **,**
- ; 和 印度 ,

南极海域，最小压力为 28.910；冰岛，29.578；堪察加半岛，29.682；以及印度，

- . - ; [ænd; ənd] [θriː] ['eəriəz][ɒv; əv] [haɪ] ['preʃə(r)] , [wʌn] ['laɪɪŋ] [bɪ'twiːn] [l'ætɪtj,uːdz] 20°

29	.	850	;	and	three	areas	of	high	pressure	,	one	lying	between	latitudes	20°
-	.	-	;	和	三	区域	的	高的	压力	,	一	说谎	之间	纬度	20°

[ænd; ənd] 40° [en] . ,

and	40°	N	.	,
和	40°	N	.	,

29.850；以及三个高压区，其中一个位于北纬20°至40°之间。

[ə'nʌðə(r)] [bɪ'twiːn] 15° [ænd; ənd] 35° [es] . , [ænd; ənd] [ðə; ði] [θɜːd] [ɪn] ['sentrəl] ['eɪʒə; 'eɪʃə] , [frɒm; frəm]

another	between	15°	and	35°	S	.	,	and	the	third	in	Central	Asia	,	from
其他	之间	15°	和	35°	S	.	,	和	这	第三	在	中央	亚洲	,	从

[saʊθ] - [west] [tuː; tə] [nɔːθ] - [iːst] .

south	-	west	to	north	-	east	.
南	-	西方	到	北	-	东方	.

另一条位于南纬 15° 至 35° 之间，第三条位于中亚，从西南向东北延伸。

[ðiːz] [ləʊ] [miːn] ['preʃəz] [ɑː(r); ə(r)] [baɪ] [nəʊ] [miːnz] ['kɒnstənt] [ɪn] [ɔːl] [keɪsɪz] ['djʊərɪŋ] [ðə; ði] [mʌnθs]

These	low	mean	pressures	are	by	no	means	constant	in	all	cases	during	the	months
这些	低的	意思是	压力	是	经过	不	方法	持续的	在	全部	案例	期间	这	几个月

[ɒv; əv] [ðə; ði] [jɪə(r)] .

of	the	year	.
的	这	年	.

这些低平均气压并非一年中所有月份都保持不变。

[ɪn] [ðə; ði] [æn'tɑːktɪk] ['əʊʃ(ə)n] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] ['nɪəli] ['kɒnstənt] ['djʊərɪŋ] [ðə; ði] [mʌnθs] , [wɪð] [pə'hæps]

In	the	Antarctic	Ocean	they	are	nearly	constant	during	the	months	,	with	perhaps
在	这	南极	海洋	他们	是	几乎	持续的	期间	这	几个月	,	和	也许

[ə; eɪ] [slaɪt]

a	slight
一个	轻微

在南极海域，它们在几个月内几乎保持不变，或许略有波动。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	24	]
[	页	-	]

[第24页]

['tendənsi] [tuː; tə] [æn; ən] [ɪn'kriːs] [ɪn] ['wɪntə(r)] .

tendency	to	an	increase	in	winter	.
趋势	到	一个	增加	在	冬天	.

冬季有增加的趋势。

[ɪn] [ðə; ði] ['riːdʒən] [ɒv; əv] [ləʊ] ['preʃə(r)] [ə'raʊnd] ['aɪsləːnd] [ðə; ði] ['preʃə(r)] [ɪz] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] [les] [ðæn; ðən]

In	the	region	of	low	pressure	around	Iceland	the	pressure	is	a	little	less	than
在	这	地区	的	低的	压力	大约	冰岛	这	压力	是	一个	小的	较少的	比

[ˌels'weə(r)] [ɪn] ['sʌmə(r)] ;

elsewhere	in	summer	;
别处	在	夏天	;

冰岛周围低气压区的气压在夏季比其他地方略低；

[bʌt; bət] [ɪn] ['wɪntə(r)] , [wen] [ðə; ði] ['reɪnfɔːl] [ɪz] ['hevɪst] , [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['veri] [mʌtʃ] [les] ,

but	in	winter	,	when	the	rainfall	is	heaviest	,	it	is	very	much	less	,
但	在	冬天	,	什么时候	这	雨量	是	最重	,	它	是	非常	很多	较少的	,

但在冬季降雨量最大的时候，降雨量则要少得多。

['biːɪŋ] - . - [ɪntʃ] [les] [ɪn] ['wɪntə(r)] [ðæn; ðən] [ɪn] ['sʌmə(r)] [æt; ət] ['reɪkjəˌviːk] , [ænd; ənd] - . - [æt; ət]

being	0	.	251	inch	less	in	winter	than	in	summer	at	Reykjavik	,	and	0	.	189	at
存在	-	.	-	英寸	较少的	在	冬天	比	在	夏天	在	雷克雅未克	,	和	-	.	-	在

['sænwɪtʃ] , [ɪn] ['ɔːkni] .

Sandwich	,	in	Orkney	.
三明治	,	在	奥克尼群岛	.

雷克雅未克冬季降水量比夏季少 0.251 英寸，奥克尼群岛的桑威治冬季降水量比夏季少 0.189 英寸。

['sɪmələli] [æt; ət] - , [ɪn] - , [ðə; ði] ['preʃə(r)] [ɪn]['wɪntə(r)][ɪz] - . - [les]
Similarly at Petropaulovski , in Kamtschatka , the pressure in winter is 0 . 323 less
相似地 在 - , 在 - , 这 压力 在 冬天 是 - . - 较少的
[ðæn; ðən][ɪn] ['sʌmə(r)] .
than in summer .
比 在 夏天 .

同样，在堪察加半岛的彼得罗保洛夫斯基，冬季气压比夏季低 0.323。

[hens] [ðə; ði] [ləʊ] [miːn] ['ænjuəl] ['preʃəz] [ɪn][ðə; ði] [nɔːθ] [ət'læntɪk][ænd; ənd][ðə; ði] [nɔːθ] [pə'sɪfɪk]
Hence the low mean annual pressures in the North Atlantic and the North Pacific
因此 这 低的 意思是 年度的 压力 在 这 北 大西洋 和 这 北 太平洋
[ɑː(r); ə(r)] ['tʃiːfli] [brɔːt] [ə'baʊt][baɪ][ðə; ði] [ləʊ] ['preʃə(r)] ['djʊərɪŋ][ðə; ði][kəʊld] [mʌnθs] [ɒv; əv][ðə; ði]
are chiefly brought about by the low pressure during the cold months of the
是 主要 带来 关于 经过 这 低的 压力 期间 这 寒冷的 几个月 的 这
[jɪə(r)] ,
year ,
年 ,

因此，北大西洋和北太平洋的年平均气压较低主要是由一年中寒冷月份的低气压造成的。

[ænd; ənd][ɑː(r); ə(r)] ['daʊtləs] [kɔːzd] [baɪ][ðə; ði]['kəʊpiəs] ['reɪnfɔːl]['djʊərɪŋ] [ðæt] ['siːz(ə)n] .
and are doubtless caused by the copious rainfall during that season .
和 是 毫无疑问 导致 经过 这 丰富 雨量 期间 那 季节 .

毫无疑问，这是由于该季节充沛的降雨造成的。

[ɒn] [ðə; ði]['ʌðə(r)][hænd] , [ɪn] ['sʌðən] ['eɪʒə; 'eɪʃə] , [ðə; ði] [ləʊɪst] ['preʃəz] [ə'kɜː(r)][ɪn] ['sʌmə(r)] .
On the other hand , in Southern Asia , the lowest pressures occur in summer .
在 这 其他 手 , 在 南方 亚洲 , 这 最低 压力 发生 在 夏天 .

另一方面，在南亚，最低气压出现在夏季。

[ðʌs] , [æt; ət] [kæl'kʌtə] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] - . - [ɪn][dʒʊ'laɪ] ,
Thus , at Calcutta it is 29 . 408 in July ,
因此 , 在 加尔各答 它 是 - . - 在 七月 ,

因此，7 月份在加尔各答的数值为 29.408。

[waɪl] [ɪn]['dʒænjuəri][ˌaɪ 'tiː][ɪz] - . - — [ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['preʃə(r)] [fɔː(r); fə(r)] [ðæt] [dɪ'griː] [ɒv; əv]
while in January it is 30 . 102 — the average pressure for that degree of
尽管 在 一月 它 是 - . - — 这 平均的 压力 为了 那 程度 的
[nɔːθ] ['lætɪtjuːd] .
north latitude .
北 纬度 .

而一月份的气压为 30.102——这是该纬度北纬 1 度的平均气压。

[hens] , [ɪn] [ˌhindj'stɑːn] ,
Hence , in Hindostan ,
因此 , 在 印度斯坦 ,

因此，在印度斯坦，

[ðə; ði] [ləʊ] [miːn] ['ænjuəl] ['preʃə(r)] [ə'raɪzɪz][frɒm; frəm][ðə; ði] ['veri] [ləʊ] ['preʃə(r)] [ɪn] ['sʌmə(r)] [kɔːzd]
the low mean annual pressure arises from the very low pressure in summer caused
这 低的 意思是 年度的 压力 出现 从 这 非常 低的 压力 在 夏天 导致
[baɪ][ðə; ði] ['hevi] [reɪnz] ['fɔːlɪŋ] [æt; ət] [ðæt] ['siːz(ə)n] ,
by the heavy rains falling at that season ,
经过 这 重的 雨 坠落 在 那 季节 ,

年平均气压低是由于夏季强降雨导致的极低气压造成的。

[pə'tɪkjələli] [ɒn][ðə; ði] [saʊθ] [sləʊp] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌhɪmə'leɪəz] .
particularly on the south slope of the Himalayas .
特别 在 这 南 坡 的 这 喜马拉雅山 .

尤其是在喜马拉雅山南坡。

['dʒen(ə)rəli][ðə; ði]
Generally **the**
一般来说 这

一般来说

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 25]
[页 -]

[第25页]

['preʃə(r)] [ɪz] [ləʊ] [weər'evə(r)][ə; eɪ] ['kəʊpiəs] ['reɪnfɔːl] [prɪ'veɪlz] ['əʊvə(r)][ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv]
pressure **is** **low** **wherever** **a** **copious** **rainfall** **prevails** **over** **a** **considerable** **portion** **of**
压力 是 低的 无论 一个 丰富 雨量 占上风 超过 一个 大量 部分 的
[ðə; ði] ['ɜːrθs] ['sɜːfɪs] ,
the **earth's** **surface** **,**
这 地球的 表面 ,

地球表面大部分地区降雨量充沛的地方，气压就会降低。

['əʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [lɑːdʒ] ['kwɒntəti] [ɒv; əv][kə'lɒrɪk; 'kælərɪk][set] [friː] [æz; əz][ðə; ði]['veɪpə(r)][ɪz]
owing **to** **the** **large** **quantity** **of** **caloric** **set** **free** **as** **the** **vapor** **is**
欠款 到 这 大的 数量 的 卡路里 放 自由的 作为 这 汽 是
[kən'denst] ['ɪntuː][reɪn] .
condensed **into** **rain** **.**
浓缩版 进入 雨 .

由于水蒸气凝结成雨时会释放出大量的热量。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['skeəsli] ['nesəsəri] [tuː; tə] [pɔɪnt] [aʊt] [haʊ] [ɪm'pɔːt(ə)nt][ˌaɪ 'tiː][ɪz][tuː; tə] [kiːp] [ɪn][maɪnd] [ðiːz]
It **is** **scarcely** **necessary** **to** **point** **out** **how** **important** **it** **is** **to** **keep** **in** **mind** **these**
它 是 几乎 必要的 到 观点 出去 如何 重要的 它 是 到 保持 在 头脑 这些
[fækts][ɒv; əv][ðə; ði] ['preʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ætməsfɪə(r)] ,
facts **of** **the** **pressure** **of** **the** **atmosphere** **,**
事实 的 这 压力 的 这 气氛 ,

几乎无需赘述牢记大气压力这些事实的重要性。

[ˌaɪ 'tiː] ['biːɪŋ] ['evɪdənt] , [fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] ,
it **being** **evident** **,** **for** **instance** **,**
它 存在 明显 , 为了 实例 ,

这一点显而易见，例如：

[ðæt] [ə; eɪ] ['preʃə(r)] [ɒv; əv] - . - [ɪn][ðə; ði] [nɔːθ] [ət'læntɪk] [wʊd] [pɔː'tend] ['stɔːmi] [wɪndz; waɪndz] ,
that **a** **pressure** **of** **29** **.** **00** **in** **the** **North** **Atlantic** **would** **portend** **stormy** **winds** **,**
那 一个 压力 的 - . - 在 这 北 大西洋 会 预兆 暴风雨 风 ,

北大西洋气压达到29.00预示着暴风雨的到来。

[waɪl] [ðə; ði] [seɪm] ['preʃə(r)] [saʊθ] [ɒv; əv] [keɪp] [hɔːn] , ['biːɪŋ] [ðə; ði] [miːn] ['preʃə(r)] [ðeə(r)] , [wʊd]
while **the** **same** **pressure** **south** **of** **Cape** **Horn** **,** **being** **the** **mean** **pressure** **there** **,** **would**
尽管 这 相同的 压力 南 的 岬 喇叭 , 存在 这 意思是 压力 那里 , 会
['ɪndɪkeɪt] ['set(ə)ld] ['weðə(r)] .
indicate **settled** **weather** **.**
表明 定居 天气 .

而在合恩角以南，同样的气压（即当地平均气压）则表明天气稳定。

[ðə; ði] ['ridɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði][mɜː'kjʊəriəl][bə'rɒmɪtə(r)][ɑː(r); ə(r)][səb'dʒektɪd][ɪn][naɪs] [ˌɑːbzər'veɪʃənz] [tuː; tə]
The **readings** **of** **the** **mercurial** **barometer** **are** **subjected** **in** **nice** **observations** **to**
这 阅读 的 这 水银 晴雨表 是 受 在 好的 观察 到
['sevrəl] [kə'rekʃnz] :
several **corrections** **:**
一些 更正 :

在一些观测中，水银气压计的读数需要进行多项修正：

1st .
1st .
1st .

第一。

[tuː; tə] 32° [ef] . [əˈlaʊəns] [ˈbiːɪŋ] [meɪd] [fɔː(r); fə(r)][ɪkˈspænʃ(ə)n][ɒv; əv][bəuθ] [ˈmɜːkjəri] [ænd; ənd] [skeɪl]
To 32° F . allowance being made for expansion of both mercury and scale
到 32° F . 津贴 存在 制成 为了 扩张 的 两个都 汞 和 规模
[fɔː(r); fə(r)][ɔːl] [ˌɑːbzərˈveɪʃənz] [əˈbʌv] [ðæt] [ˈtemprətʃə(r)] .
for all observations above that temperature .
为了 全部 观察 多于 那 温度 .

最高温度为 32°F，高于该温度的所有观测结果均需考虑水银和秤的膨胀。

[ə; eɪ][ˌbærəˈmetrɪk] [ˈpreʃə(r)] [ɒv; əv] [ˈθɜːti] [ˈɪntʃɪz] [æt; ət] 32° [wʊd] [biː; bi][ˈɪndəˌkeɪtɪd][baɪ][ə; eɪ] [haɪt]
A barometric pressure of thirty inches at 32° would be indicated by a height
一个 气压 压力 的 三十 英寸 在 32° 会 是 表明的 经过 一个 高度
[ɒv; əv] 30⅒ [ˈɪntʃɪz] [æt; ət] 70° .
of 30⅒ inches at 70° .
的 30⅒ 英寸 在 70° .

32°时的气压为30英寸，则70°时的高度为30⅒英寸。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 26]
[页 -]

[第26页]

2d .
2d .
2d .

2d.

[fɔː(r); fə(r)] [dɪˈkriːs] [ɒv; əv][ˌgrævɪˈteɪʃ(ə)n][æt; ət] [ˈsteɪʃnz] [əˈbʌv] [ðə; ði][ˈlev(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði] [siː] ,
For decrease of gravitation at stations above the level of the sea ,
为了 减少 的 引力 在 车站 多于 这 等级 的 这 海 ,

对于高于海平面的站点的重力减小，

[ˈæktɪŋ] [ɒn][bəuθ][ðə; ði] [ˈmɜːkjəri] [ænd; ənd][ðə; ði][eə(r)] .
acting on both the mercury and the air .
表演 在 两个都 这 汞 和 这 空气 .

对水银和空气均有作用。

3d .
3d .
3d .

3d。

[fɔː(r); fə(r)] [ɪnˈkriːs] [ɒv; əv][ˈgrævəti] [wɪð] [ɪnˈkriːs] [ɒv; əv][ˈlætɪtjuːd] .
For increase of gravity with increase of latitude .
为了 增加 的 重力 和 增加 的 纬度 .

重力随纬度增加而增大。

4th .
4th .
4th .

第四。

[fɔː(r); fə(r)] [ˈtemprətʃə(r)] [ɒv; əv][eə(r)] ; [ðə; ði][ˈdensəti] [dɪˈkriːsɪŋ] [æz; əz] [ˈtemprətʃə(r)] [ˈraɪzɪz] .
For temperature of air ; the density decreasing as temperature rises .
为了 温度 的 空气 ; 这 密度 递减 作为 温度 上升 .

空气温度越高，密度越低。

5th .
5th .
5th .

第五。

[fɔː(r); fə(r)][hjuːˈmɪdəti][ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)] [wɪtʃ] [ˈɔːlsəʊ] [ˈɪnfluənsɪz] [ɪts] [ˈdensəti] .
For humidity of the air which also influences its density .
为了 湿度 的 这 空气 哪个 还 影响 它是 密度 .

空气湿度也会影响空气密度。

6th .
6th .
6th .

第六。

[fɔː(r); fə(r)] [kəˈpɪləri] [əˈtrækʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [tjuːb] .
For capillary attraction of the tube .
为了 毛细血管 景点 的 这 管子 .

用于毛细作用吸引管子。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 27]
[页 -]

[第27页]

[ˈtʃæptə(r)] [ˌaɪ ˈaɪ] .
CHAPTER II .
章 二 .

第二章

[ˌbærəˈmetrɪk] [ˈmeʒəm(ə)nts]
BAROMETRIC MEASUREMENTS
气压 测量

气压测量

[ɒv; əv] [ˈæltɪtjuːdz] .
OF ALTITUDES .
的 海拔 .

海拔高度。

[ðə; ði][tekst] [bʊks] [ɪn] [ˈfɪzɪks] [ˈprez(ə)nt] [fˈɔːmjʊləz] [fɔː(r); fə(r)] [kəmˈpjuːtɪŋ] [ˈhaɪts] [frɒm; frəm]
The text books in physics present formulas for computing heights from
[ˌbærəˈmetrɪk] [ˌɑːbzərˈveɪʃənz] ,
barometric observations ,
气压 观察 ,

物理学教科书中给出了根据气压观测值计算高度的公式，

[beɪst] [ɒn] [ˈfɪzɪk(ə)l] [lɔːz] [wɪtʃ] [wiː; wi] [wɪl] [ˈbriːfli] [gɪv] .
based on physical laws which we will briefly give .
基于 在 身体的 法律 哪个 我们 将要 简要地 给 .

基于物理定律，我们将简要介绍这些定律。

[ɪf] [ðə; ði] [ˈdensəti] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)][wɜː(r); wə(r)] [ˈkɒnstənt] [θruːˈaʊt] ,
If the density of the air were constant throughout ,
如果 这 密度 的 这 空气 是 持续的 自始至终 ,

如果空气密度始终保持不变，

[ðə; ði] ['meʒəmənt] [ɒv; əv] ['haɪts] [wʊd] [bi:; bi][ə; eɪ]['prɒbləm][ɒv; əv][ðə; ði] ['sɪmplɪst] ['kærəktə(r)] ;

the	measurement	of	heights	would	be	a	problem	of	the	simplest	character	;
这	测量	的	高度	会	是	一个	问题	的	这	最简单的	特点	;

[fɔ:(r); fə(r)][æz; əz] ['mɜ:kjəri] [weɪs] - ,

for	as	mercury	weighs	10	,
为了	作为	汞	重量	-	,

测量身高将是一个极其简单的问题；因为水银重10，

- [taɪmz] [æz; əz] [mʌtʃ] [æz; əz][eə(r)][æt; ət][ðə; ði] [si:] ['lev(ə)l] ,

500	times	as	much	as	air	at	the	sea	level	,
-	时代	作为	很多	作为	空气	在	这	海	等级	,

是海平面空气的500倍，

[ðə; ði][mɜ:'kjʊəriəl] ['kɒləm] [wʊd] [fɔ:l][wʌn] [ɪntʃ] [fɔ:(r); fə(r)] ['evri] - , - ['ɪntʃɪz] [ɒv; əv] [ə'sent]

the	mercurial	column	would	fall	one	inch	for	every	10	,	500	inches	of	ascent
这	水银	柱子	会	落下	一	英寸	为了	每一个	-	,	-	英寸	的	上升

[ə'bʌv] [ðə; ði] [si:] .

above	the	sea	.
多于	这	海	.

水银柱每上升到海平面以上 10,500 英寸，就会下降 1 英寸。

[bʌt; bət][eə(r)][ɪz][kəm'presəb(ə)l] , [ænd; ənd] , [ɪn] [ə'kɔ:d(ə)ns] [wɪð] [bɔɪlz] [lɔ:] ,

But	air	is	compressible	,	and	,	in	accordance	with	Boyle's	law	,
但	空气	是	可压缩的	,	和	,	在	根据	和	博伊尔的	法律	,

但是空气是可压缩的，根据玻意耳定律，

[ɪts] ['densəti] ['veəriz] [wɪð] [ðə; ði] ['preʃə(r)] [tu:; tə] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'ti:][ɪz][səb'dʒektɪd] .

its	density	varies	with	the	pressure	to	which	it	is	subjected	.
它是	密度	变化	和	这	压力	到	哪个	它	是	受	.

它的密度会随着所受压力的变化而变化。

[naʊ] [sə'pəʊz] [ðə; ði] ['ætməsfɪə(r)] [dɪ'vaɪdɪd]['ɪntu:] ['leɪəz] [ɒv; əv]['ju:nɪfɔ:m] ['θɪknəs] ,

Now	suppose	the	atmosphere	divided	into	layers	of	uniform	thickness	,
现在	认为	这	气氛	分割	进入	层	的	制服	厚度	,

现在假设大气层分为厚度均匀的几层，

[bʌt; bət][səʊ] [θɪn] [ðæt] [ðə; ði]['densəti] [meɪ] [bi:; bi] [kən'sɪdəd] ['ju:nɪfɔ:m] [θru:'aʊt] .

but	so	thin	that	the	density	may	be	considered	uniform	throughout	.
但	所以	薄的	那	这	密度	可能	是	经过考虑的	制服	自始至终	.

但它非常薄，以至于密度可以认为是均匀的。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	28	]
[	页	-	]

[第28页]

[let] [eɪtʃ] = [ðə; ði] ['θɪknəs] [ɒv; əv] [i:tʃ] ['leɪə(r)] .

Let	h	=	the	thickness	of	each	layer	.
让	h	=	这	厚度	的	每个	层	.

设 h 为每一层的厚度。

['dʌblju:] = [weɪt] [ɒv; əv][ə; eɪ]['kju:bɪk] [fʊt] [ɒv; əv][eə(r)][æt; ət] ['preʃə(r)] [eɪtʃ] .

W	=	weight	of	a	cubic	foot	of	air	at	pressure	H	.
W	=	重量	的	一个	立方体	脚	的	空气	在	压力	H	.

W = 压力为 H 的立方英尺空气的重量。

W_1 = [weɪt] [ɒv; əv][ə; eɪ]['kju:bɪk] [fʊt] [ɒv; əv][eə(r)][æt; ət][eɪtʃ] .

W_1	=	weight	of	a	cubic	foot	of	air	at	H	.
W_1	=	重量	的	一个	立方体	脚	的	空气	在	H	.

W_1 = H 处一立方英尺空气的重量。

H₀ H₁ , & [siː] . = ['preʃəz] ['meʒəd] [ɪn] ['ɪntʃɪz] [ɒv; əv] ['mɜːkjəri] .

H₀	**H₁**	**,**	**&**	**c**	**.**	**=**	**pressures**	**measured**	**in**	**inches**	**of**	**mercury**	**.**
H₀	H₁	,	&	c	.	=	压力	测量	在	英寸	的	汞	.

H₀ H₁ 等 = 以英寸汞柱为单位测量的压力。

[ðen] [ðə; ði] ['preʃə(r)] [ə'pɒn][ðə; ði]['juːnɪt][ɒv; əv] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv]['eni]['leɪə(r)][ɪz]['greɪtə(r)][ðæn; ðən] [ðæt]

Then	**the**	**pressure**	**upon**	**the**	**unit**	**of**	**surface**	**of**	**any**	**layer**	**is**	**greater**	**than**	**that**
然后	这	压力	之上	这	单元	的	表面	的	任何	层	是	更大的	比	那

[ə'pɒn][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][nekst]['haɪə(r)]['leɪə(r)] ,

upon	**the**	**surface**	**of**	**next**	**higher**	**layer**	**,**
之上	这	表面	的	下一个	更高	层	,

那么，任何一层表面单位所受的压力都大于其上一层表面所受的压力。

[baɪ][ðə; ði] [weɪt] [ɒv; əv][ə; eɪ]['vɒljuːm][ɒv; əv][eə(r)] [huːz] [beɪs] [ɪz][ðə; ði]['juːnɪt][ɒv; əv] ['sɜːfɪs]

by	**the**	**weight**	**of**	**a**	**volume**	**of**	**air**	**whose**	**base**	**is**	**the**	**unit**	**of**	**surface**
经过	这	重量	的	一个	体积	的	空气	谁	根据	是	这	单元	的	表面

[ænd; ənd] [huːz] [haɪt] [ɪz][ðə; ði] ['θɪknəs] [ɒv; əv][ðə; ði]['leɪə(r)] .

and	**whose**	**height**	**is**	**the**	**thickness**	**of**	**the**	**layer**	**.**
和	谁	高度	是	这	厚度	的	这	层	.

由一定体积空气的重量构成，该空气的底面为表面积单位，高度为层厚。

[ɪf] [wʌn] [fʊt] [biː; bi][ðə; ði]['juːnɪt][ɒv; əv] ['sɜːfɪs] ,

If	**one**	**foot**	**be**	**the**	**unit**	**of**	**surface**	**,**
如果	一	脚	是	这	单元	的	表面	,

如果一英尺是面积单位，

[ðen] [ðɪs] ['kwɒntəti] [wʊd] [biː; bi][ˌeɪtʃ'dʌbljuː] . [ænd; ənd][tuː; tə] [ɪk'spres] [ˌaɪ 'tiː][baɪ] [haɪt] [ɒv; əv]

then	**this**	**quantity**	**would**	**be**	**hW**	**.**	**And**	**to**	**express**	**it**	**by**	**height**	**of**
然后	这	数量	会	是	硬件	.	和	到	表达	它	经过	高度	的

['mɜːkjəri] ['kɒləm] ,

mercury	**column**	**,**
汞	柱子	,

那么这个量就是 hW。如果用水银柱高度来表示，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['nesəsəri] [tuː; tə]['mʌltɪplaɪ][baɪ]

it	**is**	**necessary**	**to**	**multiply**	**by**
它	是	必要的	到	乘	经过

需要乘以

[wɪtʃ] [gɪvz]

which	**gives**
哪个	给予

这给出了

[bʌt; bət]['dʌbljuː] : W₀ : : [eɪtʃ] : - .

But	**W**	**:**	**W₀**	**:**	**:**	**H**	**:**	**30**	**.**
但	W	:	W₀	:	:	H	:	-	.

但是 W: W₀:: H: 30。

W₀ ['biːɪŋ] [ðə; ði] [weɪt] [ɒv; əv][ə; eɪ]['kjuːbɪk] [fʊt] [eə(r)][æt; ət][ðə; ði]['lev(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði] [siː] (= . -

W₀	**being**	**the**	**weight**	**of**	**a**	**cubic**	**foot**	**air**	**at**	**the**	**level**	**of**	**the**	**sea**	**(**	**=**	**.**	**0807**
W₀	存在	这	重量	的	一个	立方体	脚	空气	在	这	等级	的	这	海	(	=	.	-

[æt; ət] 32°F) .

at	**32°F**	**)**	**.**
在	32°F	)	.

W₀ 是海平面上每立方英尺空气的重量（32°F 时 = 0.0807）。

[wiː; wi][hæv; həv][frɒm; frəm][ðə; ði] [ə'bʌv]

We	**have**	**from**	**the**	**above**
我们	有	从	这	多于

我们从以上内容可知

[ænd; ənd][ðə; ði] [ə'bʌv] [ɪk'spreʃ(ə)n] [fɔ:(r); fə(r)] [ˌdɪmɪ'nju:ʃn] [meɪ] [bi:; bi] ['rɪt(ə)n]

and	the	above	expression	for	diminution	may	be	written
和	这	多于	表达	为了	减少	可能	是	书面

上述减量表达式可写成

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	29	]
[	页	-	]

[第29页]

[ɪf] H_0 H_1 H_2 [ˌreprɪ'zent] [ðə; ði] ['preʃəz] [æt; ət][ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [sək'sesɪv] ['leɪəz] ,

If	H_0	H_1	H_2	represent	the	pressures	at	the	surfaces	of	the	successive	layers	,
如果	H_0	H_1	H_2	代表	这	压力	在	这	表面	的	这	连续	层	,

[wi:; wi][ʃæl; ʃəl][hæv; həv]

we	shall	have
我们	将	有

如果 H_0、H_1 和 H_2 分别代表相邻各层表面的压力，那么我们将有

['mʌltɪplaɪɪŋ] [ði:z] [ɪ'kweɪʒnz] [ænd; ənd] [sə'presɪŋ] ['kɒmən] ['fæktəz] , [wi:; wi][get]

Multiplying	these	equations	and	suppressing	common	factors	,	we	get
乘法	这些	方程式	和	抑制	常见的	因素	,	我们	得到

将这些方程相乘并忽略公因式，我们得到

[ɪf] [eɪtʃ][bi:; bi]['teɪkən][æt; ət][wʌn] [fʊt] [ðen] [en] [wʊd] [ˌreprɪ'zent] [ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [fi:t]

If	h	be	taken	at	one	foot	then	n	would	represent	the	number	of	feet
如果	h	是	已采取	在	一	脚	然后	n	会	代表	这	数字	的	脚

['vɜ:tɪkli] [bɪ'twi:n] [tu:] ['steɪʃnz] [æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði][ˌbærə'metrɪk] ['preʃəz] [ɑ:(r); ə(r)]['etʃ 'en]

vertically	between	two	stations	at	which	the	barometric	pressures	are	Hn
垂直方向	之间	二	车站	在	哪个	这	气压	压力	是	hn

[ænd; ənd] H_0 [rɪ'spektɪvli] .

and	H_0	respectively	.
和	H_0	分别	.

如果 h 取一英尺，那么 n 表示气压分别为 Hn 和 H_0 的两个站点之间的垂直距离（以英尺为单位）。

[baɪ] ['sʌbstɪtju:tɪŋ] [fɔ:(r); fə(r)] W_0 [ɪts]['vælju:][ænd; ənd] ['teɪkɪŋ] ['lɔgəriθmz] [wi:; wi][hæv; həv]

By	substituting	for	W_0	its	value	and	taking	logarithms	we	have
经过	替换	为了	W_0	它是	价值	和	采取	对数	我们	有

通过代入 W_0 的值并取对数，我们得到

[wens]

whence
何处

何处

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	30	]
[	页	-	]

[第30页]

[fɔ:(r); fə(r)][ju:z][ɪn] ['ækjərət] [ˌɑ:bzər'veɪʃənz] , [kə'rekʃnz] [ɑ:(r); ə(r)][rɪ'kwaɪəd][fɔ:(r); fə(r)] ['temprətʃə(r)] ,

For	use	in	accurate	observations	,	corrections	are	required	for	temperature	,
为了	使用	在	准确的	观察	,	更正	是	必需的	为了	温度	,

为了进行精确观测，需要对温度进行修正。

[hju:'mɪdəti][ænd; ənd][ˌveəri'eɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði] [fɔ:s] [ɒv; əv]['grævəti] .

humidity	and	variation	in	the	force	of	gravity	.
湿度	和	变化	在	这	力量	的	重力	.

湿度和重力变化。

[lɑ:] ['pleɪsɪz] ['fɔ:mjələ] [wɪtʃ] [ɪnk'lu:dz] [tɜ:mz] [dɪ'raɪvd] [frɒm; frəm][ðə; ði][kən,sɪdə'reɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [ði:z]
La Place's formula which includes terms derived from the consideration of these
拉 地方的 公式 哪个 包括 条款 衍生的 从 这 考虑 的 这些
[kən'dɪʃ(ə)nz][ɪz] [əb'teɪnd] [æz; əz] [f'ɒləʊz] :
conditions is obtained as follows :
状况 是 获得 作为 跟随 :

拉普拉斯公式（其中包含从考虑这些条件中推导出的项）如下：

[sə'pəʊz] [ə; eɪ] ['pɔ:ʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ætməsfɪə(r)] [ɪn'klu:dɪd] [bɪ'twi:n] [tu:] ['steɪʃnz] [æt; ət] ['dɪfrənt]
Suppose a portion of the atmosphere included between two stations at different
认为 一个 部分 的 这 气氛 包括 之间 二 车站 在 不同的
['æltɪtju:dz][tu:; tə][bi:; bi][dɪ'vaɪdɪd]['ɪntu:] ['veri] [θɪn] .
altitudes to be divided into very thin laminæ .
海拔 到 是 分割 进入 非常 薄的 层状 .

假设位于不同高度的两个站点之间的部分大气被分成非常薄的层状结构。

[let] [zed][bi:; bi][ðə; ði] ['dɪstəns] [ɒv; əv][wʌn][ɒv; əv] [ði:z] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['sɜ:fɪs] [ɒv; əv][ðə; ði][gləʊb]
Let z be the distance of one of these from the surface of the globe
让 z 是 这 距离 的 一 的 这些 从 这 表面 的 这 地球
[ænd; ənd]['dʌzn][ɪts] ['θɪknəs] .
and dz its thickness .
和 dz 它是 厚度 .

设 z 为其中一个粒子到地球表面的距离，dz 为其厚度。

[let] [pi:][bi:; bi][ðə; ði] ['preʃə(r)] [ə'pɒn][ə; eɪ]['ju:nɪt][ɒv; əv] ['sɜ:fɪs] [ə'pɒn][ðə; ði]['ləʊə(r)][saɪd][ɒv; əv] [ðɪs]
Let P be the pressure upon a unit of surface upon the lower side of this
让 P 是 这 压力 之上 一个 单元 的 表面 之上 这 降低 边 的 这
['leɪə(r)] ;
layer ;
层 ;

设 P 为该层下侧单位表面上的压力；

[ænd; ənd]['dʌblju:][ðə; ði] [weɪt] [pə(r)]['kju:bɪk]['mi:tə(r)][ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)][æt; ət] [ðɪs] ['preʃə(r)] .
and W the weight per cubic meter of the air at this pressure .
和 W 这 重量 每 立方体 仪表 的 这 空气 在 这 压力 .

其中 W 为该压力下每立方米空气的重量。

[ðen] [ðə; ði] ['preʃə(r)] [ɒn][ðə; ði]['ʌpə(r)] [saɪd] [wɪl] [bi:; bi] [les] [ðæn; ðən][pi:][baɪ][æn; ən] [ə'maʊnt] ['i:kwəl]
Then the pressure on the upper side will be less than P by an amount equal
然后 这 压力 在 这 上 边 将要 是 较少的 比 P 经过 一个 数量 平等的
[tu:; tə][ðə; ði] [weɪt] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['kɒləm] [ɒv; əv][eə(r)] [hu:z] [beɪs] [ɪz][ə; eɪ]['ju:nɪt][ænd; ənd] [haɪt] [ɪz]
to the weight of a column of air whose base is a unit and height is
到 这 重量 的 一个 柱子 的 空气 谁 根据 是 一个 单元 和 高度 是
['i:kwəl][tu:; tə]['dʌzn] .
equal to dz .
平等的 到 dz .

那么上侧的压力将比 P 小，其量等于底边为单位高度为 dz 的空气柱的重量。

[wens]
Whence
何处

何处

[ɪf] W_0 [bi:; bi][ðə; ði] [weɪt] [ɒv; əv][ə; eɪ]['kju:bɪk]['mi:tə(r)][ɒv; əv][eə(r)][æt; ət][ðə; ði] ['temprətʃə(r)] 0°C
If W_0 be the weight of a cubic meter of air at the temperature 0°C
如果 W_0 是 这 重量 的 一个 立方体 仪表 的 空气 在 这 温度 0°C

如果 W_0 是温度为 0°C 时一立方米空气的重量

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 31]
[页 -]

[ænd; ənd][ə; eɪ][ˌbærə'metrɪk] ['preʃə(r)] [ɒv; əv] - . ᵐ76 ,

and	a	barometric	pressure	of	0	.	ᵐ76	,
和	一个	气压	压力	的	-	.	ᵐ76	,

气压为0.76，

[ðə; ði] [weɪt] [ɒv; əv] [ðɪs] [seɪm] ['vɒlju:m] [æt; ət] ['preʃə(r)] [pi:][ænd; ənd] ['temprətʃə(r)] - [wʊd] [bi:; bi]

the	weight	of	this	same	volume	at	pressure	P	and	temperature	Θ	would	be
这	重量	的	这	相同的	体积	在	压力	P	和	温度	-	会	是

在压力 P 和温度 θ 下，相同体积的物体的重量为

[ə; eɪ] ['bi:ɪŋ] [ðə; ði] [ˌkəʊɪ'fɪʃ(ə)nt] [ɒv; əv] [ˌdaɪlə'teɪʃn; ˌdɪlə'teɪʃn] [ɒv; əv] [eə(r)] [wɪtʃ] [ɪz] [hɪə(r)] ['teɪkən] [æt; ət] . -

a	being	the	coefficient	of	dilatation	of	air	which	is	here	taken	at	.	004
一个	存在	这	系数	的	扩张	的	空气	哪个	是	这里	已采取	在	.	-

[ɪn] ['kɒnsɪkwəns] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['kɒnstənt] ['prez(ə)ns] [ɒv; əv] ['wɔ:təri] ['veɪpə(r)] .

in	consequence	of	the	constant	presence	of	watery	vapor	.
在	结果	的	这	持续的	在场	的	水状的	汽	.

为空气膨胀系数，由于水蒸气的持续存在，此处取值为 0.004。

[ðɪs] [ɪk'spresɪz] [ðə; ði] [weɪt] [æt; ət] [ðə; ði] ['sɜ:fɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [gləʊb] .

This	expresses	the	weight	at	the	surface	of	the	globe	.
这	表达	这	重量	在	这	表面	的	这	地球	.

这表示地球表面的重量。

[ɪf] [træns'fə:d] [tu:; tə] [ðə; ði] [haɪt] [zed] ,

If	transferred	to	the	height	z	,
如果	转移	到	这	高度	z	,

如果转移到高度 z，

[ðə; ði] [weɪt] [wʊd] [bi:; bi] [dɪ'mɪnɪʃt] [ɪn] [ðə; ði] ['reɪʃiəʊ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [sk'weəz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['dɪstənsɪz]

the	weight	would	be	diminished	in	the	ratio	of	the	squares	of	the	distances
这	重量	会	是	减少	在	这	比率	的	这	正方形	的	这	距离

[frɒm; frəm] [ðə; ði] ['sentə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɜ:θ] .

from	the	center	of	the	earth	.
从	这	中心	的	这	地球	.

重量会按到地心距离的平方成比例减少。

[wi:; wi] [ʃʊd; ʃəd] [ðen] [hæv; həv]

We	should	then	have
我们	应该	然后	有

那么我们应该有

['sʌbstɪtju:tɪŋ] [ɪn] [ɪ'kweɪʒ(ə)n] [wʌn] , [dɪ'vaɪdɪŋ] [baɪ] [pi:][ænd; ənd] ['ɪntɪgreɪtɪŋ] [bɪ'twi:n] - [ænd; ənd] [zed] ,

Substituting	in	equation	1	,	dividing	by	P	and	integrating	between	0	and	z	,
替换	在	方程	1	,	分割	经过	P	和	整合	之间	-	和	z	,

将结果代入方程 1，除以 P，并在 0 到 z 之间积分，

[wi:; wi][get] , [baɪ] ['kɔ:lɪŋ] [ðə; ði] ['preʃə(r)] [æt; ət][ðə; ði]['ləʊə(r)]['steɪʃ(ə)n] P_0

we	get	,	by	calling	the	pressure	at	the	lower	station	P_0
我们	得到	,	经过	呼叫	这	压力	在	这	降低	车站	P_0

我们通过将下站的压力称为 P_0 来得到

[ðə; ði]['lɒgərɪðəm] ['bi:ɪŋ] [nə'pɪərɪən] .

the	logarithm	being	Napierian	.
这	对数	存在	纳皮里安	.

该对数为纳皮尔式对数。

[frɒm; frəm] [ðɪs] [wi:; wi][əb'teɪn]

From	this	we	obtain
从	这	我们	获得

由此我们得到

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **32**]
[页 -]

[第32页]

[bʌt; bət][ðə; ði] ['preʃəz] P_0 [ænd; ənd][piː][ɑː(r); ə(r)][ɪn][də'rekt]['reɪʃiəʊ][ɒv; əv][ðə; ði] ['mɜːkjəri] ['kɒləms]
But **the** **pressures** **P_0** **and** **P** **are** **in** **direct** **ratio** **of** **the** **mercury** **columns**
但 这 压力 P_0 和 P 是 在 直接的 比率 的 这 汞 列

[wɪtʃ] [wiː; wi] [wɪl] ['dezɪgneɪt] [baɪ] h_0 [ænd; ənd][eɪtʃ] .
which **we** **will** **designate** **by** **h_0** **and** **h** **.**
哪个 我们 将要 指定 经过 h_0 和 h .

但是压力 P_0 和 P 与汞柱成正比，我们将汞柱分别表示为 h_0 和 h。

[ðiːz] ['kɒləms] ['ɔːlsəʊ] ['veəri] [ɪn] [weɪt] [ɪn] [ə'kɔːd(ə)ns] [wɪð] [ðə; ði] [lɔː] [ɒv; əv] [ˌɪn'vɜːs] [sk'weəz]
These **columns** **also** **vary** **in** **weight** **in** **accordance** **with** **the** **law** **of** **inverse** **squares**
这些 列 还 各不相同 在 重量 在 根据 和 这 法律 的 逆 正方形

[ɒv; əv] ['dɪstəns] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['ɜːrθs] ['sentə(r)] ,
of **distance** **from** **the** **earth's** **center** **,**
的 距离 从 这 地球的 中心 ,

这些柱子的重量也遵循与地心距离平方成反比的规律。

[səʊ] [ðæt]
so **that**
所以 那

以便

['sʌbstɪtjuːtɪŋ] [ɪn][ðə; ði]['vælјuː][ɒv; əv][zed] , [wiː; wi][hæv; həv]
Substituting **in** **the** **value** **of** **z** **,** **we** **have**
替换 在 这 价值 的 z , 我们 有

代入 z 的值，我们得到

[bʌt; bət][æz; əz][zed][ɪz][səʊ] ['veri] [smɔːl] [kəm'peəd] [wɪð] R_1 [wiː; wi] [meɪ] [rɪ'pleɪs] [baɪ] .
But **as** **z** **is** **so** **very** **small** **compared** **with** **R_1** **we** **may** **replace** **by** **.**
但 作为 z 是 所以 非常 小的 比较的 和 R_1 我们 可能 代替 经过 .

但由于 z 与 R_1 相比非常小，我们可以用 代替 。

['ɔːlsəʊ] [meɪ] [biː; bi] [nɪ'glektɪd] .
Also **may** **be** **neglected** **.**
还 可能 是 被忽视的 .

也可能被忽视。

[wiː; wi][ʃæl; ʃəl] [ðen] [hæv; həv]
We **shall** **then** **have**
我们 将 然后 有

然后我们将拥有

[ðə; ði] [weɪt] W_0 [ri'fəːz] [tuː; tə][ðə; ði] [haɪt] h_1 [ðə; ði]['ləʊə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [tuː]
The **weight** **W_0** **refers** **to** **the** **height** **h_1** **the** **lower** **of** **the** **two**
这 重量 W_0 指 到 这 高度 h_1 这 降低 的 这 二

重量 W_0 指的是高度 h_1 中较低的那个值

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **33**]
[页 -]

[第33页]

['steɪʃnz] .
stations **.**
车站 .

车站。

[æt; ət][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɜːθ] , [ðɪs] [weɪt] [wʊd] [biː; bi]['greɪtə(r)][ɪn][ðə; ði]['reɪʃiəʊ][ɒv; əv] .

At	the	surface	of	the	earth	,	this	weight	would	be	greater	in	the	ratio	of	.
在	这	表面	的	这	地球	,	这	重量	会	是	更大的	在	这	比率	的	.

在地球表面，这个重量会按比例增大。

[bʌt; bət][æz; əz][eɪtʃ][ɪz]['ɔːlweɪz] [smɔːl] [kəm'peəd] [wɪð] [ɑː(r)] [ðɪs] [kə'rekʃn] [meɪ] [biː; bi] [nɪ'glektɪd] .

But	as	h	is	always	small	compared	with	R	this	correction	may	be	neglected	.
但	作为	h	是	总是	小的	比较的	和	拉	这	更正	可能	是	被忽视的	.

但由于 h 与 R 相比总是很小，因此可以忽略此修正。

[bʌt; bət][ðeə(r)][ɪz][ə'nʌðə(r)][ɒv; əv][mɔː(r)] [ɪm'pɔːt(ə)ns] [wɪtʃ] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['teɪkən]['ɪntuː] [ə'kaʊnt] .

But	there	is	another	of	more	importance	which	should	be	taken	into	account	.
但	那里	是	其他	的	更多的	重要性	哪个	应该	是	已采取	进入	帐户	.

但还有另一个更重要的因素需要考虑。

[ɒn] [ə'kaʊnt] [ɒv; əv][ðə; ði] [sfɪə'rɔɪdəl] [fɔːm] [ɒv; əv][ðə; ði][gləʊb] [weɪt] ['veəriz] [wɪð] [ðə; ði]['lætɪtjuːd] .

On	account	of	the	spheroidal	form	of	the	globe	weight	varies	with	the	latitude	.
在	帐户	的	这	球状	形式	的	这	地球	重量	变化	和	这	纬度	.

由于地球呈球形，其重量随纬度而变化。

[ɪf] [dʒiː] [ˌreprɪ'zent] [ðə; ði] [weɪt] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['bɒdi] [æt; ət]['lætɪtjuːd] 45° , [ðen] [æt; ət] ['eni] ['ʌðə(r)]

If	G	represent	the	weight	of	a	body	at	latitude	45°	,	then	at	any	other
如果	G	代表	这	重量	的	一个	身体	在	纬度	45°	,	然后	在	任何	其他

['lætɪtjuːd][el] ,

latitude	l	,
纬度	我	,

如果 G 表示纬度 45° 处物体的重量，那么在任何其他纬度 l，

[ɪts] [weɪt] , [ɪz] [faʊnd] [baɪ] ['mʌltɪplaɪɪŋ] [dʒiː][baɪ]

its	weight	,	is	found	by	multiplying	G	by
它是	重量	,	是	成立	经过	乘法	G	经过

它的重量可以通过将 G 乘以

[ðɪs] ['fæktə(r)][ɪz][tuː; tə][biː; bi] [ə'plaɪd] [tuː; tə] W_0 [ɪn][ðə; ði]['fɔːmjələ] .

This	factor	is	to	be	applied	to	W_0	in	the	formula	.
这	因素	是	到	是	应用	到	W_0	在	这	公式	.

该系数应应用于公式中的 W_0。

[ðɪs] [ɪz] [ə'kʌmplɪʃt] [baɪ] ['mʌltɪplaɪɪŋ] [ðə; ði] [ə'bʌv] ['vælјuː][ɒv; əv][zed][baɪ]

This	is	accomplished	by	multiplying	the	above	value	of	z	by
这	是	完成	经过	乘法	这	多于	价值	的	z	经过

这是通过将上述 z 值乘以

[ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə]['sɪmplɪfaɪ][ðə; ði] [ɪk'spreʃ(ə)n] [wiː; wi] [wɪl] ['sʌbstɪtjuːt] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [miːn] [bɪ'twiːn]

In	order	to	simplify	the	expression	we	will	substitute	for	the	mean	between
在	命令	到	简化	这	表达	我们	将要	代替	为了	这	意思是	之间

[ðə; ði] ['temprətʃər] [ɒv; əv][ðə; ði]['ʌpə(r)][ænd; ənd]['ləʊə(r)] ['steɪʃnz] ,

the	temperatures	of	the	upper	and	lower	stations	,
这	温度	的	这	上	和	降低	车站	,

为了简化表达式，我们将用上站和下站温度的平均值来代替。

['dezɪgneɪtɪd] [baɪ] t_0 [ænd; ənd][tiː] . [ðə; ði]['fæktə(r)] [ðen] [bɪ'kʌmz]

designated	by	t_0	and	t	.	The	factor	then	becomes
指定的	经过	t_0	和	t	.	这	因素	然后	变成

用 t_0 和 t 表示。该因子则变为

[ænd; ənd][ðə; ði]['vælјuː][ɒv; əv][zed] [meɪ] [biː; bi] ['rɪt(ə)n]

and	the	value	of	z	may	be	written
和	这	价值	的	z	可能	是	书面

的值可以写成

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 34]
[页 -]

[第34页]

[ɪf] [em][biː; bi] [juːst] [tuː; tə] [ˌreprɪˈzent] [ðə; ði]['mɒdjʊləs][ɒv; əv][ðə; ði] [nəˈpɪərɪən] ['lɔgəriθmz] [wiː; wi] [meɪ]
If M be used to represent the modulus of the Napierian logarithms we may
如果 M 是 用过的 到 代表 这 模量 的 这 纳皮里安 对数 我们 可能
[raɪt]
write
写

如果用 M 来表示纳皮尔对数的模，我们可以写出

[ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['lɔgəriθmz] [ɑː(r); ə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['kɒmən] [kaɪnd] .
in which the logarithms are of the common kind .
在 哪个 这 对数 是 的 这 常见的 种类 .

其中的对数是常见的对数。

[ðɪs] [ɪz][lɑː] ['pleɪsɪz] ['fɔːmjələ] .
This is La Place's formula .
这 是 拉 地方的 公式 .

这就是拉普拉斯公式。

[eɪtʃ][ɪn][ðə; ði] [ɪk'spreʃ(ə)n] [ɪz][nɒt][ðə; ði][ˌbærə'metrɪk] [haɪt] [də'rektli] [əb'zɜːvd] [æt; ət][ðə; ði]['ʌpə(r)]
h in the expression is not the barometric height directly observed at the upper
h 在 这 表达 是 不是 这 气压 高度 直接地 观察到 在 这 上
['steɪʃ(ə)n] ,
station ,
车站 ,

表达式中的 h 不是在高站直接观测到的气压高度。

[bʌt; bət] [ðɪs] [haɪt] [rɪ'djuːst] [tuː; tə][ðə; ði] ['temprətʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði]['ləʊə(r)]['steɪʃ(ə)n] .
but this height reduced to the temperature of the lower station .
但 这 高度 减少 到 这 温度 的 这 降低 车站 .

但这个高度会降低到较低站点的温度。

[ðə; ði]['vælјuː][ɒv; əv][hæz; həz] [biːn] [dɪ'tɜːmɪnd] [baɪ]['traɪəl][ɒv; əv][ðə; ði]['fɔːmjələ] [ə'pɒn] [nəʊn]
The value of has been determined by trial of the formula upon known
这 价值 的 有 到过 决定 经过 审判 的 这 公式 之上 已知
['æltɪtjuːdz] .
altitudes .
海拔 .

通过在已知海拔高度上试验该公式，确定了该值。

['ræmənd][ɪn][hɪz; ɪz] ['sɜːveɪ] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌpɪrə'niːz] [dɪ'tɜːmɪnd] [ɪts]['vælјuː][tuː; tə][biː; bi] - .
Ramond in his survey of the Pyrenees determined its value to be 18336 .
拉蒙德 在 他的 民意调查 的 这 比利牛斯山脉 决定 它是 价值 到 是 - .

拉蒙德在对比利牛斯山脉的调查中确定其价值为 18336。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 35]
[页 -]

[第35页]

[ðə; ði] [ˌʌn'nəʊn] [tɜːm] [zed][ɪn][ðə; ði]['sekənd]['membə(r)][ɪz] [dɪ'tɜːmɪnd] [baɪ] [sək'sesɪv]
The unknown term z in the second member is determined by successive
这 未知 学期 z 在 这 第二 成员 是 决定 经过 连续
[əprɒksɪ'meɪʃnz] .
approximations .
近似值 .

第二项中的未知项 z 通过逐次逼近法确定。

[ðə; ði][fɜːst]['vælju:] ['biːɪŋ]
The first value being
这 第一的 价值 存在

第一个值是

[ðɪs] ['biːɪŋ] ['sʌbstɪtjuːtɪd] , [wiː; wi] [meɪ] [hæv; həv]
This being substituted , we may have
这 存在 替代 , 我们 可能 有

如此替换之后，我们可能就有了

['faɪnəli] , [ðiːz] ['biːɪŋ] ['sʌbstɪtjuːtɪd] [ɪn][ðə; ði] [ə'bʌv] ['vælju:][ɒv; əv][zed][wiː; wi][get]
Finally , these being substituted in the above value of z we get
最后 , 这些 存在 替代 在 这 多于 价值 的 z 我们 得到

最后，将这些值代入上述 z 值，我们得到

[ðə; ði] [tɜːmz] [ɒv; əv] [ðɪs] ['fɔːmjələ] [ɑː(r); ə(r)]['dʒen(ə)rəli] [rɪ'djuːst] [tuː; tə]['tæbjələ(r)] [fɔːm] [fɔː(r); fə(r)]
The terms of this formula are generally reduced to tabular form for
这 条款 的 这 公式 是 一般来说 减少 到 表格 形式 为了
['præktɪkl] [juːz] .
practical use .
实际的 使用 .

为了便于实际应用，该公式中的各项通常简化为表格形式。

[gaɪəts] ['fɔːmjələ] [wɪtʃ] [ɪz] [dɪ'raɪvd] [frɒm; frəm] [ðɪs] ,
Guyot's formula which is derived from this ,
盖约式 公式 哪个 是 衍生的 从 这 ,

由此推导出的盖约公式，

[rɪ'dʊsɪŋ] ['miːtə(r)z][tuː; tə] [fiːt] [ænd; ənd][ðə; ði] ['kɔnstənts] [dɪ'pendɪŋ] [ɒn] ['temprətʃə(r)] ['biːɪŋ]
reducing meters to feet and the constants depending on temperature being
减少 米 到 脚 和 这 常数 取决于 在 温度 存在
[tʃeɪndʒd] [tuː; tə] [ə'kɔːd] [wɪð] [fɛrənhaɪts] [skeɪl] ,
changed to accord with Fahrenheit's scale ,
已更改 到 符合 和 华氏度 规模 ,

将米转换为英尺，并将取决于温度的常数更改为符合华氏度制。

[ɪz]
is
是

是

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 36]
[页 -]

[第36页]

[ðə; ði] [θriː] [tɜːmz] ['ɑːftə(r)][ðə; ði][fɜːst][ɑː(r); ə(r)][ðə; ði] [kə'rekʃnz] .
The three terms after the first are the corrections .
这 三 条款 后 这 第一的 是 这 更正 .

第一条之后的三条是修正项。

[ðə; ði][fɜːst] ['biːɪŋ] [ðæt] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['temprətʃə(r)] [æt; ət][ðə; ði] [tuː] ['steɪʃnz] .
The first being that for the temperature at the two stations .
这 第一的 存在 那 为了 这 温度 在 这 二 车站 .

首先是这两个站点的温度。

[ðə; ði]['sekənd][ɪz][ðə; ði] [kə'rekʃn] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [fɔːs] [ɒv; əv]['grævəti] [dɪ'pendɪŋ] [ɒn][ðə; ði]['lætɪtjuːd]
The second is the correction for the force of gravity depending on the latitude
这 第二 是 这 更正 为了 这 力量 的 重力 取决于 在 这 纬度
.
:
.

第二项是根据纬度对重力进行修正。

[ðə; ði] [θɜːd] [kən'teɪnz] ,

The	third	contains	,
这	第三	包含	,

第三部分包含：

[fɜːst][ðə; ði] [kə'rekʃn] [fɔː(r); fə(r)]['ækʃ(ə)n][ɒv; əv]['grævəti][ɒn][ðə; ði] ['mɜːkjəri] ['kɒləm] [æt; ət][ðə; ði]

first	the	correction	for	action	of	gravity	on	the	mercury	column	at	the
第一的	这	更正	为了	行动	的	重力	在	这	汞	柱子	在	这

[ˌelɪ'veɪʃ(ə)n][zed] ,

elevation	z	,
海拔	z	,

首先修正重力对高度为 z 处水银柱的作用力，

[ænd; ənd]['sekənd][ə; eɪ] [kə'rekʃn] [rɪ'kwaɪəd][fɔː(r); fə(r)] [dɪ'kriːs] [ɪn]['densəti][ɒv; əv][eə(r)] ['əʊɪŋ] [tuː; tə]

and	second	a	correction	required	for	decrease	in	density	of	air	owing	to
和	第二	一个	更正	必需的	为了	减少	在	密度	的	空气	欠款	到

[dɪ'kriːs] [ɪn]['ækʃ(ə)n][ɒv; əv]['grævəti][æt; ət][ðə; ði]['greɪtə(r)][ˌelɪ'veɪʃ(ə)n] .

decrease	in	action	of	gravity	at	the	greater	elevation	.
减少	在	行动	的	重力	在	这	更大的	海拔	.

其次，由于海拔越高重力作用越小，空气密度越低，因此需要进行修正。

[ðə; ði]['fæktə(r)][es] ['biːɪŋ] [ðə; ði] [ə'prɒksɪmət] ['dɪfrəns] [ɪn]['ælтɪtjuːd][ɒv; əv][ðə; ði] ['steɪʃnz] .

The	factor	s	being	the	approximate	difference	in	altitude	of	the	stations	.
这	因素	s	存在	这	近似	不同之处	在	高度	的	这	车站	.

系数 s 为各站点海拔高度的近似差值。

- ['fɔːmjələ] , [wɪtʃ] [hæz; həz] [biːn] [mʌtʃ] [juːst] , ['difəz] ['slaɪtli] [frɒm; frəm] [gaɪəts] .

Plantamour's	formula	,	which	has	been	much	used	,	differs	slightly	from	Guyot's	.
-	公式	,	哪个	有	到过	很多	用过的	,	不同	轻微地	从	盖约式	.

Plantamour 的公式被广泛使用，它与 Guyot 的公式略有不同。

[ðə; ði][fɜːst] [ˌkəʊɪ'fɪʃ(ə)nt][ɪz] - . [θriː] .

The	first	coefficient	is	60384	.	3	.
这	第一的	系数	是	-	.	3	.

第一个系数是 60384.3。

[ðə; ði][dɪ'nɒmɪneɪtə(r)][ɒv; əv] ['temprətʃə(r)] [tɜːm] [ɪz] - . - [ænd; ənd][ə; eɪ] ['seprət] [kə'rekʃn] [ɪz]

The	denominator	of	temperature	term	is	982	.	26	and	a	separate	correction	is
这	分母	的	温度	学期	是	-	.	-	和	一个	分离	更正	是

[juːst] [fɔː(r); fə(r)][hjuː'mɪdəti][ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)] .

used	for	humidity	of	the	air	.
用过的	为了	湿度	的	这	空气	.

温度项的分母为 982.26，空气湿度则单独进行修正。

[tuː; tə][juːz]['aɪðə(r)][ɒv; əv] [ðiːz] [fɔːmjʊləz] ['teɪblz] [ɑː(r); ə(r)] ['nesəsəri] , [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ðəʊz]

To	use	either	of	these	formulas	tables	are	necessary	,	of	which	those
到	使用	任何一个	的	这些	公式	表格	是	必要的	,	的	哪个	那些

要使用这两个公式中的任何一个，都需要用到表格，其中那些

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	37	]
[	页	-	]

[第37页]

[prɪ'peəd] [baɪ][luː'tenənt] .

prepared	by	Lieut	.
准备	经过	中尉	.

由中尉准备。

[kɒl] . ['wɪljəmsən] [[wʌn]] [ɑː(r); ə(r)][ðə; ði][məʊst] [ɪ'læbərət] .

Col	.	Williamson	[	1	]	are	the	most	elaborate	.
上校	.	威廉姆森	[	1	]	是	这	最多	精心制作的	.

威廉姆森上校[1]是最精心设计的。

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['ænərɔɪd][ɪn]['ɔːd(ə)n(ə)ri] ['præktɪs] , [fˈɔːmjʊləz] [ɒv; əv] [mʌtʃ] [les] [kəm'pleksəti] [meɪ] [biː; bi]

For	the	Aneroid	in	ordinary	practice	,	formulas	of	much	less	complexity	may	be
为了	这	无液气压计	在	普通的	实践	,	公式	的	很多	较少的	复杂	可能	是

['prɒfɪtəbli] [juːst] .

profitably	used	.
盈利	用过的	.

对于普通的无液气压计，可以使用复杂度低得多的公式。

[ðə; ði] [kə'rekʃnz] [dɪ'pendɪŋ] [ə'pɒn][ðə; ði]['grævətɪ][ɒv; əv][ðə; ði] ['mɜːkjəri] ['kɒləm] [wʊd] , [ɪn] ['eni]

The	corrections	depending	upon	the	gravity	of	the	mercury	column	would	,	in	any
这	更正	取决于	之上	这	重力	的	这	汞	柱子	会	,	在	任何

[keɪs] , [biː; bi] [əʊ'mɪtɪd] .

case	,	be	omitted	.
案件	,	是	省略	.

无论如何，根据水银柱重力进行的修正将被省略。

[ðə; ði]['ʌðə(r)] [kə'rekʃnz] [meɪ] [ɪn] ['veri] [naɪs] [wɜːk] [biː; bi] [rɪ'teɪnd] .

The	other	corrections	may	in	very	nice	work	be	retained	.
这	其他	更正	可能	在	非常	好的	工作	是	保留	.

其他一些修改意见在非常优秀的作品中可能会被保留。

[bʌt; bət][ə; eɪ] [kə'rekʃn] [dɪ'pendɪŋ] [ɒn][ðə; ði] [ɪ'fekt] [ɒv; əv]['tʃeɪndʒɪz][ɒv; əv] ['temprətʃə(r)] [ɒn][ðə; ði]

But	a	correction	depending	on	the	effect	of	changes	of	temperature	on	the
但	一个	更正	取决于	在	这	影响	的	变化	的	温度	在	这

[mə'tælɪk] [wɜːk] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ['keəfəli] [rɪ'membəd] .

metallic	work	of	the	instrument	should	be	carefully	remembered	.
金属	工作	的	这	乐器	应该	是	小心	记得	.

但是，必须仔细记住，要根据温度变化对仪器金属部件的影响进行修正。

[fɜːst] - [klɑːs] ['ænərɔɪd] [kleɪm][tuː; tə][biː; bi]['kɑːmpenseɪtɪd] ,

First	-	class	Aneroids	claim	to	be	compensated	,
第一的	-	班级	无液量	宣称	到	是	补偿	,

一流的无液氧传感器要求获得赔偿，

[bʌt; bət][ə; eɪ]['greɪtə(r)] ['pɔːʃ(ə)n] [wɪl] [niːd] [ə; eɪ] [kə'rekʃn] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['pɜːtʃəsə(r)] [kæn; kən]

but	a	greater	portion	will	need	a	correction	which	the	purchaser	can
但	一个	更大的	部分	将要	需要	一个	更正	哪个	这	购买者	能

[dɪ'tɜːmɪn] [fɔː(r); fə(r)][hɪm'self] ,

determine	for	himself	,
决定	为了	他自己	,

但更大一部分需要进行修正，这可以由买方自行决定。

[baɪ]['sʌbdʒikt, -dʒe-, səb'dʒekt][ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] [tuː; tə] ['dɪfrənt] ['temprətʃər] [waɪl] [ðə; ði] ['preʃə(r)]

by	subjecting	the	instrument	to	different	temperatures	while	the	pressure
经过	服从	这	乐器	到	不同的	温度	尽管	这	压力

[rɪ'meɪnz] ['kɒnstənt] .

remains	constant	.
遗迹	持续的	.

通过在保持压力恒定的情况下对仪器施加不同的温度来实现。

[ə; eɪ][ˌmɒdɪfɪ'keɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [gaɪəts] ['fɔːmjələ] [ə'dæptɪd][tuː; tə]['ænərɔɪd] [wɜːk] [wɒz; wəz] [sə'dʒestid] [ɪn]

A	modification	of	Guyot's	formula	adapted	to	aneroid	work	was	suggested	in
一个	修改	的	盖约式	公式	改编	到	无液气压计	工作	曾是	建议	在

[æn; ən] ['eksələnt] ['peɪpə(r)][ɒn][ðə; ði][juːz][ɒv; əv][ðə; ði]['ænərɔɪd] ,

an	excellent	paper	on	the	use	of	the	aneroid	,
一个	出色的	纸	在	这	使用	的	这	无液气压计	,

一篇关于无液气压计应用的优秀论文提出了一种适用于无液气压计的盖约公式的改进方案。

[riːd] [bɪ'fɔː(r)][ðə; ði] [ə'merɪkən] [sə'saɪəti][ɒv; əv]['sɪv(ə)l] [ˌendʒə'nɪr] , [ɪn]['dʒænjuəri] , - .

read	before	the	American	Society	of	Civil	Engineers	,	in	January	,	1871	.
读	前	这	美国人	社会	的	民用	工程师	,	在	一月	,	-	.

1871 年 1 月在美国土木工程师学会宣读。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 38]
[页 -]

[第38页]

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz]
It is
它 是

这是

[diː][ɪz][ðə; ði] ['dɪfrəns] [ɒv; əv]['æltɪtjuːd][ɪn] [fiːt] .
D is the difference of altitude in feet .
D 是 这 不同之处 的 高度 在 脚 .

为海拔差，单位为英尺。

[eɪtʃ][ænd; ənd][eɪtʃ][ɑː(r); ə(r)][ðə; ði][ˌbærəˈmetrɪk] ['ridɪŋ] [ɪn] ['ɪntʃɪz] .
H and h are the barometric readings in inches .
H 和 h 是 这 气压 阅读 在 英寸 .

H 和 h 是以英寸为单位的气压读数。

[tiː][ænd; ənd][tiː][ɑː(r); ə(r)][ðə; ði] ['temprətʃər] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)][æt; ət][ðə; ði] [tuː] ['steɪʃnz] .
T and t are the temperatures of the air at the two stations .
T 和 t 是 这 温度 的 这 空气 在 这 二 车站 .

T 和 t 分别是这两个站点的空气温度。

['teɪb(ə)l][ˌaɪ ˈaɪ][ɪz] [prɪ'peəd] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][juːz][ɒv; əv] [ðɪs] ['fɔːmjələ] .
Table II is prepared for the use of this formula .
桌子 二 是 准备 为了 这 使用 的 这 公式 .

表二是为使用该公式而编制的。

['ʌðə(r)] [f'ɔːmjʊləz] [wɪl] [biː; bi]['gɪv(ə)n][ɪn][ə'nʌðə(r)]['tʃæptə(r)] . [[wʌn]]
Other formulas will be given in another chapter . [1]
其他 公式 将要 是 给定 在 其他 章 . [1]

其他公式将在另一章中给出。[1]

[ðə; ði][juːz][ɒv; əv][ðə; ði][bə'rɒmɪtə(r)][ɒn] [sər've] [ænd; ənd] - .
The use of the Barometer on Surveys and Reconnoisances .
这 使用 的 这 晴雨表 在 调查 和 - .

晴雨表在勘测和侦察中的应用。

[baɪ][ɑː(r)] . [es] . ['wɪljəmsən] .
By R . S . Williamson .
经过 拉 . S . 威廉姆森 .

作者：RS Williamson。

[njuː] [jɔːk] : [diː] . [væn]['nɒstrænd] .
New York : D . Van Nostrand .
新的 约克 : D . 范 诺斯特兰德 .

纽约：D. Van Nostrand。

['lʌndən] :
London :
伦敦 :

伦敦：

['trʊbnər] & [ˌsiː 'əʊ] .
Trubner & Co .
特鲁布纳 & 合作 .

特鲁布纳公司

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 39]
[页 -]

[第39页]

['tʃæptə(r)] [θri:] .
CHAPTER III .
章 三、 .

第三章

['ænərɔɪd] [bə'rɑ:mətərz] :
ANEROID BAROMETERS :
无液气压计 气压计 :

无液气压计：

[ðeə(r)] [kən'strʌkʃn] .
THEIR CONSTRUCTION .
他们的 建造 .

它们的构造。

[ðə; ði]['dʒen(ə)rəl]['prɪnsəp(ə)l][ɒv; əv] [kən'strʌkʃn] [ɒv; əv][ɔ:l] ['ænərɔɪd] [ɪz][ðə; ði] [seɪm] .
The general principle of construction of all aneroids is the same .
这 一般的 原则 的 建造 的 全部 无液量 是 这 相同的 .

所有无液气压计的构造原理基本相同。

[ə; eɪ][bɒks] [wɪð] ['fleksəb(ə)l][saɪdz] , [hɜ:'metɪkli] [si:ld] , [ðə; ði][eə(r)] ['hævɪŋ] [bi:n] [fɜ:st] [ɪg'zɔ:stɪd] ,
A box with flexible sides , hermetically sealed , the air having been first exhausted ,
一个 盒子 和 灵活的 侧面 , 密封地 密封 , 这 空气 拥有 到过 第一的 筋疲力尽的 ,

一个侧面可弯曲、密封的箱子，箱内空气已先抽空。

['tʃeɪndʒɪz][ɪts] [fɔ:m] [æz; əz][ðə; ði] ['preʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ætməsfɪə(r)] ['veəriz] .
changes its form as the pressure of the atmosphere varies .
变化 它是 形式 作为 这 压力 的 这 气氛 变化 .

随着大气压力的变化，它的形状也会发生变化。

[ðə; ði] [tʃi:f] ['dɪfərənsɪz] [ɪn][ðə; ði] ['veəriəs] [kaɪndz][laɪ][ɪn][ðə; ði] [mə'kænɪkl] [dɪ'vaɪsɪz] ,
The chief differences in the various kinds lie in the mechanical devices ,
这 首席 差异 在 这 各种各样的 种类 说谎 在 这 机械的 设备 ,

各种类型的主要区别在于机械装置，

[baɪ] [wɪtʃ] [ðə; ði]['məuʃənz][ɒv; əv][ðə; ði][bɒks][ɑ:(r); ə(r)] ['rendəd] [ə'pærənt] [tu:; tə][ðə; ði] [aɪ] ,
by which the motions of the box are rendered apparent to the eye ,
经过 哪个 这 运动 的 这 盒子 是 渲染 明显 到 这 眼睛 ,

通过这种方式，盒子的运动可以被肉眼观察到。

[ænd; ənd]['ɔ:lsəʊ] ['meʒəd] [ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ]['mænə(r)][æz; əz][tu:; tə] [ə'laʊ] [ðə; ði] [ˌkɒrə'spɒndɪŋ]
and also measured in such a manner as to allow the corresponding
和 还 测量 在 这样的 一个 方式 作为 到 允许 这 相应的
['preʃəz] [tu:; tə][bi:; bi] [ɪk'sprest] [ɪn] ['ɪntʃɪz] [ɒv; əv] ['mɜ:kjəri] .
pressures to be expressed in inches of mercury .
压力 到 是 表达 在 英寸 的 汞 .

并且测量方式使得相应的压力可以用英寸汞柱表示。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 40]
[页 -]

[第40页]

[fɪg] . [wʌn] .
Fig . 1 .
如图 . 1 .

图1。

[ðə; ði]['ænərɔɪd][wɒz; wəz] [ɪn'ventɪd] [ə'baʊt][ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] [ɒv; əv] [ðɪs] ['sentʃəri] ,
The aneroid was invented about the beginning of this century ,
这 无液气压计 曾是 发明 关于 这 开始 的 这 世纪 ,

无液气压计大约是在本世纪初发明的。

[bʌt; bət][wɒz; wəz][fɜːst] [meɪd] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['sɜːvɪsəb(ə)l] [fɔːm] [baɪ]['vɪdi] , [ɪn] - .

but	**was**	**first**	**made**	**of**	**a**	**serviceable**	**form**	**by**	**Vidi**	**,**	**in**	**1848**	**.**
但	曾是	第一的	制成	的	一个	可用	形式	经过	维迪	,	在	-	.

但最早由维迪于 1848 年制成实用型。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [səb'stænʃəli] [ðə; ði] [fɔːm] [məʊst] [juːst] [tuː; tə] - [deɪ] .

It	**is**	**substantially**	**the**	**form**	**most**	**used**	**to**	**-**	**day**	**.**
它	是	实质性	这	形式	最多	用过的	到	-	天	.

它基本上是目前最常用的形式。

[ðə; ði]['vækjuːm][bɒks][ɪz][ə; eɪ] [θɪn] [ləʊ] ['sɪlɪndə(r)] ,

The	**vacuum**	**box**	**is**	**a**	**thin**	**low**	**cylinder**	**,**
这	真空	盒子	是	一个	薄的	低的	圆柱	,

真空箱是一个细长的圆柱体。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['məʊʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] [θɪn] ['fleksəb(ə)l] [hed] [ɒv; əv][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)][ɪz] [kən'veɪd] [baɪ]

and	**the**	**motion**	**of**	**the**	**thin**	**flexible**	**head**	**of**	**the**	**cylinder**	**is**	**conveyed**	**by**
和	这	运动	的	这	薄的	灵活的	头	的	这	圆柱	是	传递	经过

['suːtəb(ə)l] ['mekənɪzəm] [tuː; tə][ðə; ði]['ɪndeks][hænd] .

suitable	**mechanism**	**to**	**the**	**index**	**hand**	**.**
合适的	机制	到	这	指数	手	.

圆柱体细长柔性头部的运动通过合适的机构传递到指示手。

- ['ænərɔɪd][ɪz] [ʃəʊn] [ɪn][fɪg] . [wʌn] .

Vidi's	**aneroid**	**is**	**shown**	**in**	**Fig**	**.**	**1**	**.**
-	无液气压计	是	所示	在	如图	.	1	.

Vidi 的无液气压计如图 1 所示。

[diː][ɪz][ðə; ði]['vækjuːm][bɒks] , [sə'pɔːtɪŋ] [ðə; ði] ['ʌpraɪt] ['pɪlə(r)][em][ə'pɒn][ɪts]['sentə(r)] .

D	**is**	**the**	**vacuum**	**box**	**,**	**supporting**	**the**	**upright**	**pillar**	**M**	**upon**	**its**	**center**	**.**
D	是	这	真空	盒子	,	支持	这	直立	支柱	M	之上	它是	中心	.

D 是真空箱，其中心支撑着直立的柱子 M。

[æz; əz][em]['raɪzɪz][ɔː(r)] [fɔːls] , [ə; eɪ] [ˌkɒrə'spɒndɪŋ] ['məʊʃn] [ɪz]['gɪv(ə)n][tuː; tə][ðə; ði]

As	**M**	**rises**	**or**	**falls**	**,**	**a**	**corresponding**	**motion**	**is**	**given**	**to**	**the**
作为	M	上升	或者	瀑布	,	一个	相应的	运动	是	给定	到	这

当 M 上升或下降时，也会给它施加相应的运动。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	**Pg**	**41**	**]**
[	页	-	]

[第41页]

[pleɪt] [siː] . [ə; eɪ]['kaʊntə(r)] - ['preʃə(r)] [ɪz][ə'fɔːd; ə'fɔrd][baɪ][ðə; ði]['spaɪrəl] [sprɪŋ] [es] .

plate	**C**	**.**	**A**	**counter**	**-**	**pressure**	**is**	**afforded**	**by**	**the**	**spiral**	**spring**	**S**	**.**
盘子	C	.	一个	柜台	-	压力	是	提供	经过	这	螺旋	春天	S	.

板 C。螺旋弹簧 S 提供反压力。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

无液气压计：其构造和用途(The aneroid barometer its construction and use)
第2/3页

[ðə; ði] ['məʊʃn] [ɒv; əv][siː][ɪz] [kən'veɪd] [baɪ][ðə; ði][lɪŋks][wʌn][ænd; ənd][ˌtuː'tuː][tuː; tə][ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['rɒkə(r)]
The 这 **motion** 运动 **of** 的 **C** C **is** 是 **conveyed** 传递 **by** 经过 **the** 这 **links** 链接 **1** 1 **and** 和 **2** 2 **to** 到 **a** 一个 **little** 小的 **rocker** 摇滚乐
[ʃɑːft] ,
shaft 轴 **,** ,

C 的运动通过连杆 1 和 2 传递到一个小的摇臂轴上，

[ʃəʊn] [ɪn][ðə; ði]['fɪgə(r)] .
shown 所示 **in** 在 **the** 这 **figure** 数字 **.** .

如图所示。

[æn; ən][ɑːm] , [θriː] ,
An 一个 **arm** 手臂 **,** , **3** 3 **,** ,

一只手臂，3，

[ə'tætʃt] [tuː; tə] [ðɪs] [ʃɑːft] [ɪz] [kə'nektɪd] [baɪ][ə; eɪ] ['mɪnɪt] [tʃeɪn] [wɪð] [ðə; ði] [ʃɑːft] [wɪtʃ] ['kæriz]
attached 随附的 **to** 到 **this** 这 **shaft** 轴 **is** 是 **connected** 连接 **by** 经过 **a** 一个 **minute** 分钟 **chain** 链 **with** 和 **the** 这 **shaft** 轴 **which** 哪个 **carries** 携带
[ðə; ði]['ɪndeks]['pɔɪntə(r)] .
the 这 **index** 指数 **pointer** 指针 **.** .

通过细链与该轴相连，该轴上装有指针。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kept] [wuːnd] [tuː; tə][ðə; ði]['prɒpə(r)]['tenʃ(ə)n] [ə'baʊt] [ðɪs] [ʃɑːft] [baɪ][ə; eɪ] [faɪn] ['spaɪrəl][heə(r)]
It 它 **is** 是 **kept** 保留 **wound** 伤口 **to** 到 **the** 这 **proper** 恰当的 **tension** 紧张 **about** 关于 **this** 这 **shaft** 轴 **by** 经过 **a** 一个 **fine** 美好的 **spiral** 螺旋 **hair** 头发
[sprɪŋ] .
spring 春天 **.** .

它通过一根精细的螺旋游丝保持在轴上适当的张力。

[fɪg] . [ˌtuː'tuː] .
Fig 如图 **.** . **2** 2 **.** .

图2。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[[**Pg** 页 **42** - **]**]

[第42页]

[fɪg] . [θriː] .
Fig 如图 **.** . **3** 3 **.** .

图3。

[ə; eɪ][ˌmɒdɪfɪ'keɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [ðɪs] [ɪz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪgz] . [ˌtuː'tuː][ænd; ənd][θriː] .
A 一个 **modification** 修改 **of** 的 **this** 这 **is** 是 **shown** 所示 **in** 在 **Figs** 无花果 **.** . **2** 2 **and** 和 **3** 3 **.** .

图 2 和图 3 显示了对此的修改。

([siː] , ['ɔːlsəʊ] , ['frʌntɪspiːs]) .
(See , also , frontispiece) .
(看 , 还 , 卷首插图) .

（另见卷首插图）。

[ðɪs] [ɪz] - ['ænərɔɪd] , [ænd; ənd][ɪz][ðə; ði][wʌn] ['tʃiːfli] [ɪm'plɔɪd] [naʊ] .
This is Naudet's aneroid , and is the one chiefly employed now .
这 是 - 无液气压计 , 和 是 这 一 主要 受雇 现在 .

这是诺德的无液气压计，也是目前主要使用的气压计。

[ˌaɪ 'tiː] ['difəz] [frɒm; frəm] - [ɪn][ðə; ði][ˌsʌbstɪ'tjuːʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [θɪn]
It differs from Vidi's in the substitution of the thin
它 不同 从 - 在 这 替代 的 这 薄的

它与维迪的版本不同之处在于用细线代替了细线。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 43]
[页 -]

[第43页]

['læmɪneɪtɪd] [sprɪŋ] ([biː][ɪn] ['frʌntɪspiːs]) [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['spaɪrəl] [sprɪŋ] ([es][ɪn][fɪg] . [wʌn]) .
laminated spring (B in frontispiece) for the spiral spring (S in Fig . 1) .
层压 春天 (B 在 卷首插图) 为了 这 螺旋 春天 (S 在 如图 . 1) .

叠层弹簧（扉页中的 B）用于螺旋弹簧（图 1 中的 S）。

[fɪg] . [fɔːr] .
Fig . 4 .
如图 . 4 .

图4。

[wʌn][ɒv; əv][ðə; ði]['əʊldɪst] [fɔːmz] [ɒv; əv][bɒks][bə'rɒmɪtə(r)][ænd; ənd][ðə; ði][wʌn][tuː; tə] [wɪtʃ] [ðə; ði]
One of the oldest forms of box barometer and the one to which the
一 的 这 最老 表格 的 盒子 晴雨表 和 这 一 到 哪个 这
[neɪm] ['ænərɔɪd][ɪz] [rɪ'strɪktɪd] [baɪ][sʌm; səm] ['raɪtər] ,
name aneroid is restricted by some writers ,
姓名 无液气压计 是 受限制的 经过 一些 作家 ,

这是最古老的箱式气压计之一，也是一些学者将"无液气压计"这一名称专门用于指代的气压计。

[ɪz] [ˌreprɪ'zentɪd] [ɪn][fɪg] . [fɔːr] .
is represented in Fig . 4 .
是 代表 在 如图 . 4 .

如图 4 所示。

[ə; eɪ][rek'tæŋgjələ(r)][tjuːb] , [frɒm; frəm] [wɪtʃ] [ðə; ði][eə(r)][hæz; həz] [biːn] ['pɜːfɪktli]
A rectangular tube , from which the air has been perfectly
一个 矩形的 管子 , 从 哪个 这 空气 有 到过 完美

一根矩形管，其中的空气完全

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 44]
[页 -]

[第44页]

[ɪg'zɔːstɪd] , [ɪz] [siːld] [hɜː'metɪkli] , [ænd; ənd] , ['hævɪŋ] [biːn] [bent]['ɪntuː][ðə; ði] [fɔːm] [ˌreprɪ'zentɪd]
exhausted , is sealed hermetically , and , having been bent into the form represented
筋疲力尽的 , 是 密封 密封地 , 和 , 拥有 到过 弯曲 进入 这 形式 代表
[ɪn][ðə; ði]['fɪgə(r)][baɪ][ˌsiː biː 'diː] ,
in the figure by cbd ,
在 这 数字 经过 CBD ,

耗尽后，被密封起来，并被弯曲成图中 cbd 所示的形状，

[ɪz] [meɪd] [fɑːst][æt; ət][ðə; ði]['mɪd(ə)l] [pɔɪnt] [biː] .

is	made	fast	at	the	middle	point	b	.
是	制成	快速地	在	这	中间	观点	b	.

在中间点 b 处快速固定。

[ðə; ði] ['veərɪɪŋ] ['preʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ætməsfɪə(r)] ['kɔːzɪz] [ðə; ði] [iks'tremitis] [siː][ænd; ənd][diː][tuː; tə]

The	varying	pressure	of	the	atmosphere	causes	the	extremities	c	and	d	to
这	变化	压力	的	这	气氛	原因	这	四肢	c	和	d	到

[ə'prəʊtʃ] [ɔː(r)] [rɪ'siːd] [frɒm; frəm] [iːtʃ] ['ʌðə(r)] .

approach	or	recede	from	each	other	.
方法	或者	消退	从	每个	其他	.

大气压力的变化导致端点 c 和 d 相互靠近或远离。

[ðɪs] ['məʊʃn] [ɪz] [kən'vɜːtɪd] ['ɪntuː][ə; eɪ][tuː; tə] - [ænd; ənd] - [frəʊ] [trə'vɜːs] [ɒv; əv][ðə; ði]['ɪndeks] ,

This	motion	is	converted	into	a	to	-	and	-	fro	traverse	of	the	index	,
这	运动	是	转换	进入	一个	到	-	和	-	弗	横穿	的	这	指数	,

这种运动被转化为索引的来回遍历，

[baɪ][ə; eɪ] ['mekənɪzəm] [sə'fɪʃntli] [wel] [ig'zibitid] [baɪ][ðə; ði]['daɪəgræm] .

by	a	mechanism	sufficiently	well	exhibited	by	the	diagram	.
经过	一个	机制	足够	出色地	展出	经过	这	图表	.

通过图中清晰展示的机制。

[ðɪs] [ɪz] [nəʊn] [æz; əz] [brdənz] [fɔːm] .

This	is	known	as	Bourdon's	form	.
这	是	已知	作为	波登的	形式	.

这就是所谓的布尔东式。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɒt] [naʊ] [ɪm'plɔɪd] [fɔː(r); fə(r)] ['delɪkət] [wɜːk] .

It	is	not	now	employed	for	delicate	work	.
它	是	不是	现在	受雇	为了	精美的	工作	.

它现在不用于精细作业。

[ðə; ði] [fɔːmz] [ɒv; əv]['vɪdi][ænd; ənd] [noʊdɛt] [ɑː(r); ə(r)] , [baɪ][sʌm; səm] ['raɪtər] , ['dezɪgneɪtɪd] [ðə; ði]

The	forms	of	Vidi	and	Naudet	are	,	by	some	writers	,	designated	the
这	表格	的	维迪	和	瑙德	是	,	经过	一些	作家	,	指定的	这

[ˌhoʊloʊ'stɛrɪk][bə'rɑːmətərz] .

holosteric	barometers	.
全息的	气压计	.

Vidi 和 Naudet 的形式被一些作家称为全息晴雨表。

[ðə; ði][ˌgrædʒu'eɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [ðiːz] ['ɪnstrʊm(ə)nts][ɪz] [meɪd] [tuː; tə] [ˌkɒrə'spɒnd] [wɪð] [ðə; ði] [haɪt] [ɒv; əv]

The	graduation	of	these	instruments	is	made	to	correspond	with	the	height	of
这	毕业	的	这些	仪器	是	制成	到	对应	和	这	高度	的

[ðə; ði][mɜː'kjʊəriəl][bə'rɒmɪtə(r)] ,

the	mercurial	barometer	,
这	水银	晴雨表	,

这些仪器的刻度与水银气压计的高度相对应。

[ænd; ənd][ɪz] [ɪk'sprest] [æz; əz] ['ɪntʃɪz] [ɔː(r)] ['milimiːtəz] .

and	is	expressed	as	inches	or	millimeters	.
和	是	表达	作为	英寸	或者	毫米	.

并以英寸或毫米表示。

[ðə; ði] ['dɪfɪkəltɪz] [tuː; tə][biː; bi][met][baɪ][ðə; ði]['meɪkə(r)] , [ɪn] [sɪ'kjʊr] ['ækjərəsi] [ɒv; əv] ['wɜːkɪŋ] ,

The	difficulties	to	be	met	by	the	maker	,	in	securing	accuracy	of	working	,
这	困难	到	是	遇见	经过	这	制造商	,	在	确保	准确性	的	在职的	,

制造者在确保加工精度方面将面临的困难

[ɑː(r); ə(r)] [ðəʊz] [wɪtʃ] [ə'raɪz] ['tʃiːfli] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['veərɪɪŋ] [ˌiːlæ'stɪsəti][ɒv; əv][ðə; ði] ['sevrəl]
are **those** **which** **arise** **chiefly** **from** **the** **varying** **elasticity** **of** **the** **several**
是 那些 哪个 出现 主要 从 这 变化 弹性 的 这 一些
[mə'tælɪk] ['elɪmənts] ['ʌndə(r)] [tʃeɪndʒ] [ɒv; əv] ['temprətʃə(r)] .
metallic **elements** **under** **change** **of** **temperature** **.**
金属 元素 在下面 改变 的 温度 .

这些缺陷主要是由于不同金属元素的弹性随温度变化而变化引起的。

['greɪtə(r)] [sɪm'plɪsəti] [ɒv; əv] [kən'strʌkʃn] [mait] [biː; bi] [prɪ'zjuːmd] [tuː; tə][biː; bi] [ə'tendɪd] [wɪð] [ə; eɪ]
Greater **simplicity** **of** **construction** **might** **be** **presumed** **to** **be** **attended** **with** **a**
更大的 简单 的 建造 可能 是 假定 到 是 参加 和 一个

人们可能会认为，结构越简单，就越容易出现问题。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 45]
[页 -]

[第45页]

[smɔːlə(r)][ˌlaɪə'bɪləti][tuː; tə][ə; eɪ][kaɪnd][ɒv; əv]['erə(r)] , [fɔː(r); fə(r)] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ɪk'siːdɪŋli] ['dɪfɪkəlt]
smaller **liability** **to** **a** **kind** **of** **error** **,** **for** **which** **it** **is** **exceedingly** **difficult**
较小的 责任 到 一个 种类 的 错误 , 为了 哪个 它 是 非常 难的
[tuː; tə] ['kɒmpenseɪt] .
to **compensate** **.**
到 补偿 .

对于某种难以弥补的错误，其责任较小。

[ðɪs] [ɪz][ðə; ði] ['θɪəri] [ɒv; əv][ðə; ði] [-] ['ænərɔɪd] .
This **is** **the** **theory** **of** **the** **Goldschmid** **Aneroid** **.**
这 是 这 理论 的 这 戈尔德施密德 无液气压计 .

这就是戈尔德施密德无液气压计的理论。

[ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] [dɪ'zaɪnd] [fɔː(r); fə(r)]['ɔːd(ə)n(ə)ri] [ˌendʒɪ'nɪərɪŋ] [juːz][ɪz] [ˌreprɪ'zentɪd] [baɪ][fɪg] . [faɪv] .
The **instrument** **designed** **for** **ordinary** **engineering** **use** **is** **represented** **by** **Fig** **.** **5** **.**
这 乐器 设计 为了 普通的 工程 使用 是 代表 经过 如图 . 5 .

图 5 所示为专为普通工程用途设计的仪器。

[ðə; ði][saɪz] [ˌrekə'mendɪd] [baɪ][ðə; ði]['prez(ə)nt] [m'eɪkəz] [fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] ['sɜːvɪs] [ɪz] 3⅛ ['ɪntʃɪz] [ɪn]
The **size** **recommended** **by** **the** **present** **makers** **for** **this** **service** **is** **3⅛** **inches** **in**
这 尺寸 受到推崇的 经过 这 展示 制造商 为了 这 服务 是 3⅛ 英寸 在
[daɪ'æmɪtə(r)][ænd; ənd] 2½ ['ɪntʃɪz] [haɪ] .
diameter **and** **2½** **inches** **high** **.**
直径 和 2½ 英寸 高的 .

目前制造商推荐的此款餐具尺寸为直径 3⅛ 英寸，高 2½ 英寸。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 46]
[页 -]

[第46页]

[fɪg] . [faɪv] .
Fig **.** **5** **.**
如图 . 5 .

图5。

[fɪg] . [sɪks] .
Fig **.** **6** **.**
如图 . 6 .

图 6。

[fɪg] . ['sɛvən] .
Fig **.** **7** **.**
如图 . 7 .

图7。

[ðə; ði] [kən'strʌkʃn] [ɪz] [ig'zibitid] [baɪ][fɪg] . [sɪks] .

The	construction	is	exhibited	by	Fig	.	6	.
这	建造	是	展出	经过	如图	.	6	.

该结构如图 6 所示。

[ðə; ði]['vækju:m][bɒks] , [kən'strʌktɪd] [æz; əz][bɪ'fɔ:(r)] [dɪ'skraɪbd] , [ɪz] [ʃəʊn] [æt; ət][ˌeɪ 'eɪ] .

The	vacuum	box	,	constructed	as	before	described	,	is	shown	at	aa	.
这	真空	盒子	,	建造	作为	前	描述	,	是	所示	在	aa	.

按照前面描述的方法构造的真空箱如图aa所示。

[ðə; ði]['məuʃənz][ɒv; əv][ðə; ði][bɒks] , [kɔ:zd] [baɪ] [ˌverɪ'eʃən] [ɒv; əv] [ˌætməs'ferɪk] ['preʃə(r)] , [ɑ:(r); ə(r)]

The	motions	of	the	box	,	caused	by	variations	of	atmospheric	pressure	,	are
这	运动	的	这	盒子	,	导致	经过	变体	的	大气	压力	,	是

[kən'veɪd] [də'rektli] [tu:; tə][ðə; ði]['li:və(r)] ,

conveyed	directly	to	the	lever	,
传递	直接地	到	这	杠杆	,

箱体因大气压力变化而产生的运动直接传递到杠杆上。

[hu:z] ['fʊlkrəm; 'fʌlkrəm][ɪz][æt; ət][i:] - , [ænd; ənd] [hu:z] [fri:] [end][ɪz][æt; ət][i:] . [ðɪs] [end] ,

whose	fulcrum	is	at	e	'	,	and	whose	free	end	is	at	e	.	This	end	,
谁	支点	是	在	e	-	,	和	谁	自由的	结尾	是	在	e	.	这	结尾	,

其支点位于 e″，自由端位于 e。这一端，

[prə'dʒektɪŋ] [θru:] [ðə; ði][saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] ['keɪsɪŋ] [ænd; ənd] ['wɜ:kɪŋ] ['fri:li] [θru:] [ə; eɪ] [slɒt] ,

projecting	through	the	side	of	the	casing	and	working	freely	through	a	slot	,
投影	通过	这	边	的	这	套管	和	在职的	自由	通过	一个	投币口	,

从外壳侧面伸出，并通过缝隙自由活动，

[ɪz] [əb'zɜ:vd] [wɪð] [ə; eɪ] ['mægnɪfaɪɪŋ] [lenz] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['ri:dɪŋ] [ɒn][ðə; ði]['ɪndeks][ef ef]['teɪkən] .

is	observed	with	a	magnifying	lens	,	and	the	reading	on	the	index	ff	taken	.
是	观察到	和	一个	放大	镜片	,	和	这	阅读	在	这	指数	ff	已采取	.

使用放大镜观察，并读取索引 ff 上的读数。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'ti:][ɪz]['evɪdənt] [ðæt] [ðə; ði]['li:və(r)] , ['wɜ:kɪŋ] [wɪð] ['prɒpə(r)] [i:z] [ɒn][ɪts]['fʊlkrəm; 'fʌlkrəm] ,

But	it	is	evident	that	the	lever	,	working	with	proper	ease	on	its	fulcrum	,
但	它	是	明显	那	这	杠杆	,	在职的	和	恰当的	舒适	在	它是	支点	,

但很明显，杠杆在其支点上轻松运作，

[mʌst; məst][bi:; bi] [sə'plaɪd] [wɪð] [ə; eɪ]['sɜ:t(ə)n] [ə'maʊnt] [ɒv; əv]['kaʊntə(r)] - ['preʃə(r)] .

must	be	supplied	with	a	certain	amount	of	counter	-	pressure	.
必须	是	供应	和	一个	肯定	数量	的	柜台	-	压力	.

必须施加一定的反压力。

[ðɪs] [ɪz] [ɪn'dʒi:niəsli] [dʌn] [baɪ][eɪd][ɒv; əv][ðə; ði] ['delɪkət] [sprɪŋ] [i:] - ,

This	is	ingeniously	done	by	aid	of	the	delicate	spring	e	'	,
这	是	巧妙地	完毕	经过	援助	的	这	精美的	春天	e	-	,

这是借助精巧的弹簧 e' 巧妙地实现的。

[wɪtʃ] [ɪz] [ə'tætʃt] [tu:; tə][ðə; ði]['li:və(r)][nɪə(r)][ðə; ði]['fʊlkrəm; 'fʌlkrəm] .

which	is	attached	to	the	lever	near	the	fulcrum	.
哪个	是	随附的	到	这	杠杆	靠近	这	支点	.

它连接在杠杆靠近支点的位置。

['beərɪŋ] [ɒn][ðə; ði] [sprɪŋ] [ɪz][ðə; ði] [pɔɪnt] [ɒv; əv][ðə; ði][maɪ'krɒmɪtə(r)] [skru:] [em] ,

Bearing	on	the	spring	is	the	point	of	the	micrometer	screw	M	,
轴承	在	这	春天	是	这	观点	的	这	千分尺	拧紧	M	,

弹簧上的轴承是千分尺螺杆 M 的尖端，

[hu:z] [hed] [ɪz]['grædʒueɪtɪd][tu:; tə] ['hʌndrədθ] [ænd; ənd] [fɔ:mz] [ðə; ði][tɒp][ɒv; əv][ðə; ði] [keɪs] .

whose	head	is	graduated	to	hundredths	and	forms	the	top	of	the	case	.
谁	头	是	毕业	到	百分之一	和	表格	这	顶部	的	这	案件	.

其头部刻度精确到百分之一，构成盒子的顶部。

[bəuθ]['liːvə(r)][ænd; ənd] [sprɪŋ] [ɑː(r); ə(r)] ['fɜːnɪʃt] [æt; ət][ðeə(r)] [iks'tremitis] [wɪð] [braɪt]

Both	lever	and	spring	are	furnished	at	their	extremities	with	bright
两个都	杠杆	和	春天	是	提供	在	他们的	四肢	和	明亮的

杠杆和弹簧的末端都装有光亮的部件。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	47	]
[	页	-	]

[第47页]

['met(ə)l] [hedz] , [huːz] [end] ['sɜːrfɪs] [laɪ][ɪn][ðə; ði] [seɪm] [pleɪn] .

metal	heads	,	whose	end	surfaces	lie	in	the	same	plane	.
金属	头部	,	谁	结尾	表面	说谎	在	这	相同的	飞机	.

金属头，其端面位于同一平面内。

[ðə; ði] [hed] [iː] - [ɪz] , ['ʌndə(r)]['ɔːd(ə)n(ə)ri] [kən'dɪʃ(ə)nz] , ['haɪə(r)] [ðæn; ðən][iː] , [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] . [sɪks]

The	head	e	'	is	,	under	ordinary	conditions	,	higher	than	e	,	as	shown	in	Fig	.	6
这	头	e	-	是	,	在下面	普通的	状况	,	更高	比	e	,	作为	所示	在	如图	.	6

.

:

.

如图 6 所示，在正常情况下，水头 e' 高于 e。

[wen] [ə; eɪ] ['riːdɪŋ] [ɪz][tuː; tə][biː; bi]['teɪkən][ðə; ði][tɒp][ɒv; əv][ðə; ði] [keɪs] [ɪz] [tɜːnd] [ʌn'tɪl][iː] - [ænd; ənd]

When	a	reading	is	to	be	taken	the	top	of	the	case	is	turned	until	e	'	and
什么时候	一个	阅读	是	到	是	已采取	这	顶部	的	这	案件	是	转向	直到	e	-	和

[iː][ɑː(r); ə(r)][saɪd][baɪ][saɪd] ;

e	are	side	by	side	;
e	是	边	经过	边	;

读取读数时，将表壳顶部旋转，直到 e' 和 e 并排；

[ðə; ði][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l][mɑːrks] [bɔːn] [ɒn][ðə; ði][mə'tælɪk] [hedz] ['biːɪŋ] [brɔːt] [tuː; tə][æn; ən][ɪg'zækt]

the	horizontal	marks	borne	on	the	metallic	heads	being	brought	to	an	exact
这	水平的	标记	出生	在	这	金属	头部	存在	带来	到	一个	精确的

[kəʊ'ɪnsɪdəns] [baɪ][eɪd][ɒv; əv][ə; eɪ][lenz] ([piː][ɪn][fɪg] . [faɪv]) .

coincidence	by	aid	of	a	lens	(	P	in	Fig	.	5	)	.
巧合	经过	援助	的	一个	镜片	(	P	在	如图	.	5	)	.

借助透镜（图 5 中的 P），使金属头上的水平标记完全重合。

[ðə; ði] ['riːdɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ɪntʃɪz] [ɪz]['teɪkən][frɒm; frəm][ðə; ði] [skeɪl] [ef ef] ,

The	reading	of	the	inches	is	taken	from	the	scale	ff	,
这	阅读	的	这	英寸	是	已采取	从	这	规模	ff	,

英寸读数取自刻度尺ff，

[ænd; ənd][ɒv; əv][ðə; ði] ['hʌndrədθ] [frɒm; frəm][ðə; ði] [dɪ'vɪʒnz] [ɒn][ðə; ði] [skeɪl] [ə'raʊnd][ðə; ði][tɒp]

and	of	the	hundredths	from	the	divisions	on	the	scale	around	the	top
和	的	这	百分之一	从	这	部门	在	这	规模	大约	这	顶部

[ɒv; əv][ðə; ði][bɒks][tiː] ;

of	the	box	T	;
的	这	盒子	T	;

以及盒子 T 顶部刻度盘上各分度的百分之一；

[ə; eɪ] [fɪkst] [pɔɪnt] [siː] ['biːɪŋ] [mɑːkt] [ɒn][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)] .

a	fixed	point	c	being	marked	on	the	cylinder	.
一个	固定的	观点	c	存在	标记	在	这	圆柱	.

在圆柱体上标记一个固定点 c。

[ɪn]['fɪgə(r)]['sɛvən][ðə; ði]['ɪndɪsiːz] [ɪg'zɪbɪt] [ə; eɪ] ['riːdɪŋ] [ɒv; əv] - . - ['ɪntʃɪz] .

In	figure	7	the	indices	exhibit	a	reading	of	29	.	75	inches	.
在	数字	7	这	指数	展览	一个	阅读	的	-	.	-	英寸	.

如图 7 所示，指数读数为 29.75 英寸。

[ðə; ði] [θə'mɒmɪtə(r)] [ef][ɪz][æn; ən][ɪm'pɔ:t(ə)nt] [pɑ:t] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] .

The	thermometer	F	is	an	important	part	of	the	instrument	.
这	温度计	F	是	一个	重要的	部分	的	这	乐器	.

温度计的华氏度是该仪器的重要组成部分。

[ɪn][sʌm; səm][ɒv; əv] [ði:z] ['ɪnstrʊm(ə)nts][ðə; ði] [skeɪl] [ef ef] [beəz] [nəʊ] ['refrəns] [tu:; tə][ðə; ði] ['ɪntʃɪz]

In	some	of	these	instruments	the	scale	ff	bears	no	reference	to	the	inches
在	一些	的	这些	仪器	这	规模	ff	熊	不	参考	到	这	英寸

[ɒv; əv][ðə; ði][mɜ:'kjʊəriəl][bə'rɒmɪtə(r)] ,

of	the	mercurial	barometer	,
的	这	水银	晴雨表	,

在某些仪器中，刻度 ff 与水银气压计的英寸数无关。

[bʌt; bət][ɪz][ɒv; əv][æn; ən] ['ɑ:bɪtrəri] ['kærəktə(r)] , [ænd; ənd][ɪz] ['dɪfrənt] [fɔ:(r); fə(r)] ['dɪfrənt]

but	is	of	an	arbitrary	character	,	and	is	different	for	different
但	是	的	一个	随意的	特点	,	和	是	不同的	为了	不同的

['ɪnstrʊm(ə)nts] .

instruments	.
仪器	.

但它具有任意性，并且对于不同的乐器来说也不同。

[ðə; ði]['vælju:][ɒv; əv][ðə; ði] [dɪ'vɪʒnz] [ɪz] [dɪ'tɜ:mɪnd] [baɪ][kəm'pærɪs(ə)n] [wɪð] ['stændəd] ['ɪnstrʊm(ə)nts] ,

The	value	of	the	divisions	is	determined	by	comparison	with	standard	instruments	,
这	价值	的	这	部门	是	决定	经过	比较	和	标准	仪器	,

各分度值的确定方法是与标准仪器进行比较。

[ænd; ənd][ɪz] ['keəfəli] [ɪk'sprest] [ɪn]['tæbjələ(r)] [fɔ:m] [ɒn][ðə; ði]['kʌvə(r)][ɒv; əv][ðə; ði][bɒks] .

and	is	carefully	expressed	in	tabular	form	on	the	cover	of	the	box	.
和	是	小心	表达	在	表格	形式	在	这	覆盖	的	这	盒子	.

并以表格形式详细列于包装盒封面上。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	48	]
[	页	-	]

[第48页]

[sʌm; səm] [kə'rekʃnz] [fɔ:(r); fə(r)] ['temprətʃə(r)] [ænd; ənd] ['preʃə(r)] [ɑ:(r); ə(r)][rɪ'kwaɪəd][ɪn][ðə; ði][ju:z]

Some	corrections	for	temperature	and	pressure	are	required	in	the	use
一些	更正	为了	温度	和	压力	是	必需的	在	这	使用

[ɒv; əv] [ði:z] ['ɪnstrʊm(ə)nts] [wɪtʃ] ,

of	these	instruments	which	,
的	这些	仪器	哪个	,

在使用这些仪器时，需要对温度和压力进行一些修正。

[ɔ:l'ðəʊ] [dɪ'zaɪərəb(ə)l][ɪn][ðə; ði][mɔ:(r)] ['kɒmən] [fɔ:mz] [ɒv; əv]['ænərɔɪd] , [hæv; həv][nɒt] [ˌhɪətu'fɔ:(r)]

although	desirable	in	the	more	common	forms	of	aneroid	,	have	not	heretofore
虽然	理想	在	这	更多的	常见的	表格	的	无液气压计	,	有	不是	此前

[bi:n] [kən'sɪdəd] ['nesəsəri] .

been	considered	necessary	.
到过	经过考虑的	必要的	.

虽然在更常见的无液气压计中是可取的，但此前并未被认为是必要的。

[ɪn][ðə; ði]['lætə(r)]['ɪnstrʊm(ə)nts] , [haʊ'evə(r)] , [wen] [ɒv; əv][ðə; ði][best] [kən'strʌkʃn] ,

In	the	latter	instruments	,	however	,	when	of	the	best	construction	,
在	这	后者	仪器	,	然而	,	什么时候	的	这	最好的	建造	,

然而，在后一种乐器中，当采用最佳结构时，

[ə; eɪ][ˌkɒmpen'seɪʃ(ə)n][hæz; həz] [biːn] [ɪ'fektɪd] [wɪtʃ] ['rendəz] [ə; eɪ] [kə'rekʃn] [fɔː(r); fə(r)] ['temprətʃə(r)]
a **compensation** **has** **been** **effected** **which** **renders** **a** **correction** **for** **temperature**
一个 赔偿 有 到过 受影响 哪个 渲染 一个 更正 为了 温度
[ʌn'nesəsəri; ʌn'nesɪsəri] .
unnecessary **.**
不必要 .

已采取补偿措施，因此无需进行温度校正。

[ɪn][ðə; ði] [-] ['ænərɔɪd] [nəʊ][ˌkɒmpen'seɪʃ(ə)n][ɪz] [ə'temptɪd] ,
In **the** **Goldschmid** **aneroids** **no** **compensation** **is** **attempted** **,**
在 这 戈尔德施密德 无液量 不 赔偿 是 尝试过 ,

在戈尔德施密德无液气压计中，不进行任何补偿。

[bʌt; bət] [iːtʃ] ['ɪnstrəmənt] [ɪz] ['fɜːnɪʃt] [wɪð] [ə; eɪ]['teɪb(ə)l][ɒv; əv] [kə'rekʃnz] [wɪtʃ] [hæv; həv] [biːn]
but **each** **instrument** **is** **furnished** **with** **a** **table** **of** **corrections** **which** **have** **been**
但 每个 乐器 是 提供 和 一个 桌子 的 更正 哪个 有 到过
[prɪ'peəd] [frɒm; frəm] [ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] [ɒn] ['stændəd] ['ɪnstrʊm(ə)nts] .
prepared **from** **observation** **on** **standard** **instruments** **.**
准备 从 观察 在 标准 仪器 .

但每台仪器都配有一张校正表，该校正表是根据对标准仪器的观察结果编制的。

[ðʌs] , ['ænərɔɪd][nəʊ] . - , [ɪm'pɔː(r)tɪd][lɑːst][jɪə(r)] , [beəz] [ɒn][ðə; ði]['kʌvə(r)][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] :
Thus **,** **aneroid** **No** **.** **3187** **,** **imported** **last** **year** **,** **bears** **on** **the** **cover** **the** **following** **:**
因此 , 无液气压计 不 . - , 进口 最后的 年 , 熊 在 这 覆盖 这 下列的 :

因此，去年进口的第3187号无液气压计，其表封上印有以下内容：

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **49** **]**
[页 -]

[第49页]

[kə'rekʃn] ['teɪb(ə)l] .
CORRECTION **TABLE** **.**
更正 桌子 .

更正表。

[fɔː(r); fə(r)][dɪ'vɪʒ(ə)n] .
For **Division** **.**
为了 分配 .

除法。

[fɔː(r); fə(r)] ['temprətʃə(r)] .
For **Temperature** **.**
为了 温度 .

温度方面。

. - - = - - . - 28° [tuː; tə] 48° = - . [faɪv] - = - - . - 52° = +0 . - . - - = - - . - 56° =
26 . 0 ' = - 0 . 02 28° to 48° = 026 . 5 ' = - 0 . 03 52° = +0 . 0127 . 0 ' = - 0 . 03 56° =
- . - - = - - . - 28° 到 48° = - . 5 - = - - . - 52° = +0 . - . - - = - - . - 56° =
+0 . - . [faɪv] - = - - . - 60° = +0 . - . - - = - 64° = +0 . - . [faɪv] - = +0 . - 68° =
+0 . 01527 . 5 ' = - 0 . 02 60° = +0 . 02528 . 0 ' = 0 64° = +0 . 03528 . 5 ' = +0 . 03 68° =
+0 . - . 5 - = - - . - 60° = +0 . - . - - = - 64° = +0 . - . 5 - = +0 . - 68° =
+0 . - . - - = +0 . - 72° = +0 . - . [faɪv] - = +0 . - 76° = +0 . - . - - = +0 . - 80° =
+0 . 0429 . 0 ' = +0 . 06 72° = +0 . 0529 . 5 ' = +0 . 10 76° = +0 . 0730 . 0 ' = +0 . 14 80° =
+0 . - . - - = +0 . - 72° = +0 . - . 5 - = +0 . - 76° = +0 . - . - - = +0 . - 80° =
+0 . - . [faɪv] - = +0 . - 84° = +0 . - . - - = +0 . - 92° = +0 . -
+0 . 0930 . 5 ' = +0 . 19 84° = +0 . 1131 . 0 ' = +0 . 25 92° = +0 . 15
+0 . - . 5 - = +0 . - 84° = +0 . - . - - = +0 . - 92° = +0 . -

26.0″ = -0.02 28° 至 48° = 0 26.5″ = -0.03 52° = +0.01 27.0″ = -0.03 56° = +0.01 27.5″ = -0.02 60° = +0.02 28.0″ = 0 64° = +0.03 28.5″ = +0.03 68° = +0.04 29.0″ = +0.06 72° = +0.05 29.5″ = +0.10 76° = +0.07 30.0″ = +0.14 80° = +0.09 30.5″ = +0.19 84° = +0.11 31.0″ = +0.25 92° = +0.15

[ðə; ði] ['temprətʃər] [ɑː(r); ə(r)] , [ɒv; əv] [kɔːs] , ['teɪkən][frɒm; frəm][ðə; ði] [θə'mɒmɪtə(r)] [ðæt] [fɔːmz]

The	temperatures	are	,	of	course	,	taken	from	the	thermometer	that	forms
这	温度	是	,	的	课程	,	已采取	从	这	温度计	那	表格

[ə; eɪ] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] ,

a	part	of	the	instrument	,
一个	部分	的	这	乐器	,

当然，这些温度数据来自仪器自带的温度计。

[ænd; ənd] [wɪtʃ] , [wen] [ðə; ði]['lætə(r)][ɪz] ['kærid] [slʌŋ] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['ʃəʊldə(r)] ,

and	which	,	when	the	latter	is	carried	slung	from	the	shoulder	,
和	哪个	,	什么时候	这	后者	是	携带	吊着	从	这	肩膀	,

当后者被挎在肩上时，

[meɪ] [ɪg'zɪbɪt] [ə; eɪ] ['temprətʃə(r)] [kən'sɪdərəbli] ['haɪə(r)][ðæn; ðən] [ðæt] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)] .

may	exhibit	a	temperature	considerably	higher	than	that	of	the	air	.
可能	展览	一个	温度	相当	更高	比	那	的	这	空气	.

其温度可能远高于空气温度。

[ə; eɪ][smɔːlə(r)][ænd; ənd]['ruːdə(r)] ['ɪnstrəmənt] [kɔːld] [ðə; ði] ['pɒkɪt] ['ænərɔɪd][ɪz] [meɪd] [baɪ][ðə; ði]['zʊərɪk]

A	smaller	and	ruder	instrument	called	the	Pocket	Aneroid	is	made	by	the	Zurich
一个	较小的	和	舵	乐器	称为	这	口袋	无液气压计	是	制成	经过	这	苏黎世

[ˌmænju'fæktʃərəz] .

manufacturers	.
制造商	.

苏黎世的制造商生产了一种更小巧、更粗糙的仪器，称为袖珍气压式气压计。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['əʊnli] 1½ ['ɪntʃɪz] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)][ænd; ənd] 1¼ ['ɪntʃɪz] [haɪ] .

It	is	only	1½	inches	in	diameter	and	1¼	inches	high	.
它	是	仅有的	1½	英寸	在	直径	和	1¼	英寸	高的	.

它的直径只有 1½ 英寸，高 1¼ 英寸。

[ə; eɪ][bɑː(r)] ['fɑːsənd] [tuː; tə][ðə; ði][tɒp][ɒv; əv][ðə; ði]['vækjuːm][bɒks] [teɪks] [ðə; ði] [pleɪs] [ɒv; əv][ðə; ði]

A	bar	fastened	to	the	top	of	the	vacuum	box	takes	the	place	of	the
一个	酒吧	系紧	到	这	顶部	的	这	真空	盒子	需要	这	地方	的	这

['liːvə(r)][ɪn][ðə; ði]['lɑːdʒə(r)] ['ɪnstrəmənt] .

lever	in	the	larger	instrument	.
杠杆	在	这	更大的	乐器	.

固定在真空箱顶部的横杆取代了大型仪器中的杠杆。

[ə; eɪ]['lɑːdʒə(r)][saɪz][ɪz]['ɔːlsəʊ] [meɪd] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['muːvmənts] [ɒv; əv][ðə; ði]['vækjuːm][bɒks][ɑː(r); ə(r)]

A	larger	size	is	also	made	in	which	the	movements	of	the	vacuum	box	are
一个	更大的	尺寸	是	还	制成	在	哪个	这	移动	的	这	真空	盒子	是

[də'rektli] [əb'zɜːvd] [wɪð] [ə; eɪ] ['kɒmpaʊnd] ['maɪkrəskəʊp] .

directly	observed	with	a	compound	microscope	.
直接地	观察到	和	一个	化合物	显微镜	.

还有一种尺寸更大的型号，可以用复式显微镜直接观察真空箱的运动。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	50	]
[	页	-	]

[第50页]

[fɪg] . [eit] .

Fig	.	8	.
如图	.	8	.

图 8。

[fɪg] . [naɪn] .

Fig	.	9	.
如图	.	9	.

图9。

[ðeə(r)] [ɪz][nəʊ] [daʊt] [ðæt] [ɔːl] ['ænərɔɪd] [niːd] [ə; eɪ]['keəf(ə)l][kəm'pærɪs(ə)n] [wɪð] ['stændəd] ['ɪnstrʊm(ə)nts]
There is no doubt that all aneroids need a careful comparison with standard instruments
那里 是 不 怀疑 那 全部 无液量 需要 一个 小心 比较 和 标准 仪器
[ɔː(r)][ə; eɪ]['sɪəriːz][ɒv; əv]['traɪəlz][ə'pɒn] [nəʊn] ['ælтɪtjuːdz] ,
or a series of trials upon known altitudes ,
或者 一个 系列 的 试验 之上 已知 海拔 ,

毫无疑问，所有气压计都需要与标准仪器进行仔细比较，或在已知高度上进行一系列试验。

[ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [dɪ'tɜːmɪn] [ðə; ði]['prɒpə(r)] [kə'rekʃnz] .
in order to determine the proper corrections .
在 命令 到 决定 这 恰当的 更正 .

为了确定正确的修正方法。

[sʌtʃ] ['traɪəlz][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [meɪd] [æt; ət] ['dɪfrənt] ['temprətʃər] [ænd; ənd]['ʌndə(r)] ['dɪfrənt]
Such trials should be made at different temperatures and under different
这样的 试验 应该 是 制成 在 不同的 温度 和 在下面 不同的
[kən'dɪʃ(ə)nz] [æz; əz][tuː; tə]['raɪzɪŋ][ɔː(r)] ['fɔːlɪŋ] [æt; ət][ðə; ði][taɪm][ɒv; əv] [ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] .
conditions as to rising or falling at the time of observation .
状况 作为 到 上升 或者 坠落 在 这 时间 的 观察 .

此类试验应在不同的温度和不同的条件下进行，例如观察时上升或下降。

[ðə; ði] ['teɪblz] [ɒv; əv] [kə'rekʃnz]
The tables of corrections
这 表格 的 更正

修正表

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 51]
[页 -]

[第51页]

['fɜːnɪʃt] [baɪ][ðə; ði]['meɪkə(r)] ['kænɒt] [wel] [biː; bi] ['sʌbstɪtjuːtɪd] [fɔː(r); fə(r)] [ðəʊz] [meɪd] [baɪ][ə; eɪ]
furnished by the maker cannot well be substituted for those made by a
提供 经过 这 制造商 不能 出色地 是 替代 为了 那些 制成 经过 一个
['keəf(ə)l][əb'zɜːvə(r)] [di'djuːst] [frɒm; frəm] [ˌsɪstə'mætɪk] [wɜːk] .
careful observer deduced from systematic work .
小心 观察员 推断 从 系统 工作 .

制造者提供的资料不能很好地替代仔细观察者通过系统工作推断出的资料。

[ðə; ði][eə(r)] [pʌmp] , [ðə; ði][hɒt]['tʃeɪmbə(r)][ænd; ənd][ðə; ði] ['friːzɪŋ] [bɒks][ɑː(r); ə(r)] [kən'viːniənt] ,
The air pump , the hot chamber and the freezing box are convenient ,
这 空气 泵 , 这 热的 房间 和 这 冷冻 盒子 是 方便的 ,

气泵、保温室和冷冻箱都很方便。

[bʌt; bət] [ɪn'ædɪkwət] ['sʌbstəˌtjʊt] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv]['traɪəlz]['ʌndə(r)]['nɔːm(ə)l]
but inadequate substitutes for a large number of trials under normal
但 不足 替代品 为了 一个 大的 数字 的 试验 在下面 普通的
[kən'dɪʃ(ə)nz] .
conditions .
状况 .

但这不足以替代正常条件下的大量试验。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 52]
[页 -]

[第52页]

['tʃæptə(r)] [ˌaɪ 'viː] .
CHAPTER IV .
章 第四 .

第四章

[ðə; ði] [juːz] [ɒv; əv] ['ænərɔɪd] [bə'rɑːmətərz] .

THE	USE	OF	ANEROID	BAROMETERS	.
这	使用	的	无液气压计	气压计	.

无液气压计的应用。

[ðə; ði] ['ænərɔɪd] ,

The	Aneroid	,
这	无液气压计	,

无液电阻器

[laɪk] [ðə; ði] [mɜː'kjʊəriəl] [bə'rɒmɪtə(r)] [meɪ] [biː; bi] [juːst] ['aɪðə(r)] [æz; əz] [ə; eɪ] ['weðə(r)] ['ɪndɪkeɪtə(r)] [ɔː(r)] [ɪn] [ðə; ði] ['meʒəmənt] [ɒv; əv] ['æltɪtjuːdz] .

like	the	Mercurial	barometer	may	be	used	either	as	a	weather	indicator	or	in	the	measurement	of	altitudes	.
喜欢	这	水星	晴雨表	可能	是	用过的	任何一个	作为	一个	天气	指标	或者	在	这	测量	的	海拔	.

例如，水银气压计既可以用作天气指示器，也可以用于测量海拔高度。

[wen] [juːst] [ɪn] [ðə; ði] ['fɔːmə(r)] [kə'pæsəti] , [ðə; ði] ['ænərɔɪd] , [ɪ'speʃəli] [æt; ət] [siː] , [pə'zesɪz] [sʌm; səm] ['ɒbviəs] [əd'væntɪdʒ] .

When	used	in	the	former	capacity	,	the	Aneroid	,	especially	at	sea	,	possesses	some	obvious	advantages	.
什么时候	用过的	在	这	以前的	容量	,	这	无液气压计	,	尤其	在	海	,	拥有	一些	明显的	优势	.

当用于上述用途时，无液气压计，尤其是在海上，具有一些明显的优势。

[ə'saɪd] [frɒm; frəm] [ɪts] [suː'pɪəriə(r)] [kəm'pæktnəs; 'kɒmpæktnəs] [ɒv; əv] [fɔːm] [ænd; ənd] [ɪts] [ˌpɔːtə'bɪlətɪ] ,

Aside	from	its	superior	compactness	of	form	and	its	portability	,
旁边	从	它是	优越的	紧凑	的	形式	和	它是	可移植性	,

除了其优异的紧凑外形和便携性之外，

[ˌaɪ 'tiː] [ri'spɔndz] [mɔː(r)] ['redɪli] [tuː; tə] [ðə; ði] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] [ˌætməs'ferɪk] ['preʃə(r)] [ðæn; ðən] [ðə; ði] ['mɜːkjəri] ['kɒləm] ,

it	responds	more	readily	to	the	changes	in	atmospheric	pressure	than	the	Mercury	column	,
它	回应	更多的	容易	到	这	变化	在	大气	压力	比	这	汞	柱子	,

它对大气压力的变化比水银柱更敏感。

[ænd; ənd] [ˌðeə'baɪ] [sɜːrvz] [mɔː(r)] [ɪ'fɪʃ(ə)ntli] [tuː; tə] [wɔːn] [ðə; ði] ['mærɪnə(r)] [ɒv; əv] ['sʌd(ə)n] ['tempɪsts] .

and	thereby	serves	more	efficiently	to	warn	the	mariner	of	sudden	tempests	.
和	从而	服务	更多的	高效	到	警告	这	水手	的	突然	暴风雨	.

从而能够更有效地警告航海者突遇风暴。

[ðə; ði] [wɜːdz] [reɪn] — [tʃeɪndʒ] — [feə(r)] [siːn] [stæmpt] [ɔː(r)] [ɪn'greɪvd] [ɒn] [ðə; ði] ['daɪəl] [ɒv; əv] ['meni] [bə'rɑːmətərz] [hæv; həv] ,

The	words	Rain	—	Change	—	Fair	seen	stamped	or	engraved	on	the	dial	of	many	barometers	have	,
这	字	雨	一	改变	—	公平的	已见	盖章	或者	刻	在	这	拨号	的	许多	气压计	有	,

许多气压计表盘上都印有或刻有"雨—变—晴"字样。

[ɒv; əv] [kɔːs] , [nəʊ] ['speʃ(ə)l] [sɪg'nɪfɪkəns] , [ænd; ənd] [ɑː(r); ə(r)] [naʊ] ['reəli] [siːn] [ɒn] [fɜːst] - [klɑːs] ['ɪnstrʊm(ə)nts] [ɒv; əv] ['aɪðə(r)] [kaɪnd] .

of	course	,	no	special	significance	,	and	are	now	rarely	seen	on	first	-	class	instruments	of	either	kind	.
的	课程	,	不	特别的	意义	,	和	是	现在	很少	已见	在	第一的	-	班级	仪器	的	任何一个	种类	.

当然，这并没有什么特别的意义，现在在任何类型的一流乐器上都很少见到。

[ðə; ði]['prɒbəb(ə)l]['tʃeɪndʒɪz][ɒv; əv] ['weðə(r)] ['ɪndəˌkeɪtɪd][baɪ]['tʃeɪndʒɪz][ɒv; əv][ðə; ði][bə'rɒmɪtə(r)][ɑ:(r); ə(r)]

The	probable	changes	of	weather	indicated	by	changes	of	the	barometer	are
这	可能	变化	的	天气	表明的	经过	变化	的	这	晴雨表	是

['bri:fli] [set] [fɔ:θ] [ɪn][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] :

briefly	set	forth	in	the	following	:
简要地	放	前进	在	这	下列的	:

下面简要概述气压计变化所预示的天气变化:

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	53	]
[	页	-	]

[第53页]

[ru:lz] [fɔ:(r); fə(r)] [fɔ:'telɪŋ] [ðə; ði] ['weðə(r)] .

RULES	FOR	FORETELLING	THE	WEATHER	.
规则	为了	预言	这	天气	.

预测天气的规则。

[ə; eɪ] ['raɪzɪŋ] [bə'rɒmɪtə(r)] .

A	Rising	Barometer	.
一个	崛起	晴雨表	.

上升的晴雨表。

[ə; eɪ] “ ['ræpɪd] ” [raɪz] ['ɪndɪkeɪts] [ʌn'setld] ['weðə(r)] .

A	“	rapid	”	rise	indicates	unsettled	weather	.
一个	“	迅速的	”	上升	表示	不安的	天气	.

“快速”上升表明天气不稳定。

[ə; eɪ] “ ['grædʒuəl] ” [raɪz] ['ɪndɪkeɪts] ['set(ə)ld] ['weðə(r)] .

A	“	gradual	”	rise	indicates	settled	weather	.
一个	“	逐渐地	”	上升	表示	定居	天气	.

“缓慢”上升表明天气稳定。

[ə; eɪ] “ [raɪz] ” [wɪð] [draɪ][eə(r)] , [ænd; ənd][kəʊld] [ɪn'kri:sɪŋ] [ɪn] ['sʌmə(r)] , ['ɪndɪkeɪts] [wɪnd][frɒm; frəm]

A	“	rise	”	with	dry	air	,	and	cold	increasing	in	summer	,	indicates	wind	from
一个	“	上升	”	和	干燥	空气	,	和	寒冷的	增加	在	夏天	,	表示	风	从

['nɔ:θwəd] ;

Northward	;
向北	;

夏季干燥空气加剧，气温下降，表明风向北吹;

[ænd; ənd] [ɪf] [reɪn][hæz; həz]['fɔ:lən]['betə(r)] ['weðə(r)] [ɪz][tu:; tə][bi:; bi] [ɪk'spektɪd] .

and	if	rain	has	fallen	better	weather	is	to	be	expected	.
和	如果	雨	有	倒下	更好的	天气	是	到	是	预期的	.

如果下过雨，预计天气会好转。

[ə; eɪ] “ [raɪz] ” [wɪð] [mɔɪst] [eə(r)] , [ænd; ənd][ə; eɪ] [ləʊ] ['temprətʃə(r)] , ['ɪndɪkeɪts] [wɪnd][ænd; ənd][reɪn]

A	“	rise	”	with	moist	air	,	and	a	low	temperature	,	indicates	wind	and	rain
一个	“	上升	”	和	潮湿	空气	,	和	一个	低的	温度	,	表示	风	和	雨

[frɒm; frəm] ['nɔ:θwəd] .

from	Northward	.
从	向北	.

潮湿空气上升，气温较低，表明风雨来自北方。

[ə; eɪ] “ [raɪz] ” [wɪð] ['sʌðəli] [wɪnd] ['ɪndɪkeɪts] [faɪn] ['weðə(r)] .

A	“	rise	”	with	southerly	wind	indicates	fine	weather	.
一个	“	上升	”	和	南风	风	表示	美好的	天气	.

南风吹拂下的“上升”预示着晴朗的天气。

[ə; eɪ] ['stedi] [bə'rɒmɪtə(r)] .

A	Steady	Barometer	.
一个	稳定的	晴雨表	.

一个稳定的晴雨表。

[wɪð] [draɪ][eə(r)][ænd; ənd] ['si:znəbl] ['temprətʃə(r)] , ['ɪndɪkeɪts] [ə; eɪ] [kən'tɪnjuəns] [ɒv; əv] ['veri] [faɪn]
With **dry** **air** **and** **seasonable** **temperature** **,** **indicates** **a** **continuance** **of** **very** **fine**
和 干燥 空气 和 及时 温度 , 表示 一个 继续 的 非常 美好的
['weðə(r)] .
weather **.**
天气 .

空气干燥，气温适宜，预示着晴朗天气将持续。

[ə; eɪ] ['fɔ:lɪŋ] [bə'rɒmɪtə(r)] .
A **Falling** **Barometer** **.**
一个 坠落 晴雨表 .

气压计下降。

[ə; eɪ] “ ['ræpɪd] ” [fɔ:l] ['ɪndɪkeɪts] ['stɔ:mi] ['weðə(r)] .
A **“** **rapid** **”** **fall** **indicates** **stormy** **weather** **.**
一个 “ 迅速的 ” 落下 表示 暴风雨 天气 .

“骤降”预示着暴风雨天气。

[ə; eɪ] “ ['ræpɪd] ” [fɔ:l] , [wɪð] ['westəli] [wɪnd] , ['ɪndɪkeɪts] ['stɔ:mi] ['weðə(r)] [frɒm; frəm] ['nɔ:θwəd] .
A **“** **rapid** **”** **fall** **,** **with** **westerly** **wind** **,** **indicates** **stormy** **weather** **from** **Northward** **.**
一个 “ 迅速的 ” 落下 , 和 西风 风 , 表示 暴风雨 天气 从 向北 .

西风伴随“快速”下降，预示着北方将有暴风雨天气。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[**Pg** **54** **]**
[页 -]

[第54页]

[ə; eɪ] “ [fɔ:l] , ” [wɪð] [ə; eɪ] ['nɔ:ðəli] [wɪnd] , ['ɪndɪkeɪts] [stɔ:m] , [wɪð] [reɪn][ænd; ənd][heɪl][ɪn] ['sʌmə(r)] ,
A **“** **fall** **,** **”** **with** **a** **northerly** **wind** **,** **indicates** **storm** **,** **with** **rain** **and** **hail** **in** **summer** **,**
一个 “ 落下 , ” 和 一个 北风 风 , 表示 风暴 , 和 雨 和 冰雹 在 夏天 ,

秋季，伴有北风，预示着暴风雨，夏季会有雨夹雪和冰雹。

[ænd; ənd] [snəʊ] [ɪn]['wɪntə(r)] .
and **snow** **in** **winter** **.**
和 雪 在 冬天 .

冬天还会下雪。

[ə; eɪ] “ [fɔ:l] , ” [wɪð] [ɪn'kri:st] ['mɔɪstʃə(r)][ɪn][ðə; ði][eə(r)] , [ænd; ənd][ðə; ði] [hi:t] [ɪn'kri:sɪŋ] ,
A **“** **fall** **,** **”** **with** **increased** **moisture** **in** **the** **air** **,** **and** **the** **heat** **increasing** **,**
一个 “ 落下 , ” 和 增加 水分 在 这 空气 , 和 这 热 增加 ,

秋季来临，空气湿度增加，气温升高。

['ɪndɪkeɪts] [wɪnd][ænd; ənd][reɪn][frɒm; frəm] ['saʊθwəd] .
indicates **wind** **and** **rain** **from** **Southward** **.**
表示 风 和 雨 从 向南 .

表示风雨来自南方。

[ə; eɪ] “ [fɔ:l] ” [wɪð] [draɪ][eə(r)][ænd; ənd][kəʊld] [ɪn'kri:sɪŋ] ([ɪn]['wɪntə(r)]) ['ɪndɪkeɪts] [snəʊ] .
A **“** **fall** **”** **with** **dry** **air** **and** **cold** **increasing** **(** **in** **winter** **)** **indicates** **snow** **.**
一个 “ 落下 ” 和 干燥 空气 和 寒冷的 增加 (在 冬天) 表示 雪 .

冬季，空气干燥寒冷的“秋季”预示着下雪。

[ə; eɪ] “ [fɔ:l] ” ['ɑ:ftə(r)] ['veri] [kɑ:m][ænd; ənd] [wɔ:m] ['weðə(r)] ['ɪndɪkeɪts] [reɪn] [wɪð] ['skwɔ:li] ['weðə(r)] .
A **“** **fall** **”** **after** **very** **calm** **and** **warm** **weather** **indicates** **rain** **with** **squally** **weather** **.**
一个 “ 落下 ” 后 非常 冷静的 和 温暖的 天气 表示 雨 和 狂风暴雨 天气 .

在非常平静温暖的天气之后出现的“降雨”预示着会有阵雨和狂风。

[ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɒt][rɪ'kwaɪə(r)][ðə; ði] [haɪɪst] ['kwɒləti][ɪn][ðə; ði] ['mekənɪzəm] [ɒv; əv][æn; ən]['ænərɔɪd][tuː; tə]

It	does	not	require	the	highest	quality	in	the	mechanism	of	an	Aneroid	to
它	做	不是	要求	这	最高	质量	在	这	机制	的	一个	无液气压计	到

[sɜːv] [ðə; ði] ['pɜːpəs] ['ɪndəˌkeɪtɪd][ɪn][ðə; ði] [ə'bʌv] [ruːlz] .

serve	the	purpose	indicated	in	the	above	rules	.
服务	这	目的	表明的	在	这	多于	规则	.

要达到上述规则中所述的目的，并不需要无液气压表的机械结构达到最高质量。

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['ækjərət] ['meʒəmənt] [ɒv; əv] ['dɪfərənsɪz] [ɒv; əv]['æltɪtjuːd] , [haʊ'evə(r)] ,

For	the	accurate	measurement	of	differences	of	altitude	,	however	,
为了	这	准确的	测量	的	差异	的	高度	,	然而	,

然而，为了准确测量海拔差异，

[ðə; ði] [best] [skɪl] [ɪn] [kən'strʌkʃn] [ænd; ənd][ðə; ði][məʊst]['keəf(ə)l] [ə'dʒʌstmənt] [ɒv; əv][ðə; ði] [pɑːts] [ɪz]

the	best	skill	in	construction	and	the	most	careful	adjustment	of	the	parts	is
这	最好的	技能	在	建造	和	这	最多	小心	调整	的	这	部分	是

[ˌɪndɪ'spensəbli] ['nesəsəri] .

indispensably	necessary	.
不可或缺	必要的	.

精湛的施工技艺和对各个部件最细致的调整是必不可少的。

[ðə; ði][juːz][ɒv; əv][æn; ən]['ænərɔɪd][ɒv; əv]['iːv(ə)n] ['miːdiəm] ['kwɒləti] [wɪl] ['friːkwəntli] [liːd] [tuː; tə]

The	use	of	an	Aneroid	of	even	medium	quality	will	frequently	lead	to
这	使用	的	一个	无液气压计	的	甚至	中等的	质量	将要	频繁地	带领	到

[kən'sɪdərəb(ə)l]['erə(r)z][ɪn] ['estɪmeɪtɪŋ] ['haɪts] .

considerable	errors	in	estimating	heights	.
大量	错误	在	估算	高度	.

即使使用中等质量的气压计，在估算高度时也常常会导致相当大的误差。

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] ['ɔːlsəʊ][biː; bi] ['ædɪd] [hɪə(r)] [ðæt] ['ɪnstrʊm(ə)nts][ɒv; əv][ðə; ði] [best] [ˌmænju'fæktʃə(r)][ɪn][ðə; ði]

It	may	also	be	added	here	that	instruments	of	the	best	manufacture	in	the
它	可能	还	是	额外	这里	那	仪器	的	这	最好的	生产	在	这

[hændz][ɒv; əv] [əb'zɜːrvər] [ˌʌnə'kweɪntɪd] [wɪð] [ðə; ði]['prɪnsəp(ə)lz]

hands	of	observers	unacquainted	with	the	principles
双手	的	观察员	不熟悉的	和	这	原则

这里还可以补充一点，即使是最好的仪器，如果落入不熟悉原理的观察者手中，也会造成问题。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	55	]
[	页	-	]

[第55页]

[ɪn'vɒlvd] , [wɪl] ['ɒf(ə)n] [liːd] [tuː; tə] [ɪ'rəʊniəs] [kən'klʊʒənz] .

involved	,	will	often	lead	to	erroneous	conclusions	.
涉及	,	将要	经常	带领	到	错误	结论	.

牵涉其中，往往会导致错误的结论。

[ðɪs] [ɪz] ['əʊɪŋ] [ɪn] ['meni] [keɪsɪz][tuː; tə][ə; eɪ] ['meθəd] [ə'dɒptɪd] [baɪ][sʌm; səm] [m'eɪkəz] [ɒv; əv] ['ædɪŋ]

This	is	owing	in	many	cases	to	a	method	adopted	by	some	makers	of	adding
这	是	欠款	在	许多	案例	到	一个	方法	已采用	经过	一些	制造商	的	添加

[ə; eɪ]['sɜːk(ə)l] [mɑːkt] [fiːt] [ˌaʊt'saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] ['kɒmən] [ˌgrædʒu'eɪʃ(ə)n][tuː; tə] ['ɪntʃɪz] [ɒv; əv] ['mɜːkjəri]

a	circle	marked	feet	outside	of	the	common	graduation	to	inches	of	mercury
一个	圆圈	标记	脚	外部	的	这	常见的	毕业	到	英寸	的	汞

.

:

.

这在很多情况下是由于一些制造商采用了一种方法，即在常见的英寸汞柱刻度线外添加一个标有英尺的圆圈。

['meni] ['tʊərɪsts] ['kæri] ['ænərɔɪd] [ɒv; əv][ðə; ði] ['pɒkɪt] [saɪz] , [ænd; ənd] [kən'sʌlt] [ðem; ðəm] ['fri:kwəntli]

Many	tourists	carry	Aneroids	of	the	pocket	size	,	and	consult	them	frequently
许多	游客	携带	无液量	的	这	口袋	尺寸	,	和	咨询	他们	频繁地

[waɪl] ['træv(ə)lɪŋ] ,

while	traveling	,
尽管	旅行	,

许多游客随身携带袖珍型气压式血压计，并在旅行途中频繁查看血压。

[rɪ'laɪɪŋ] [ə'pɒn][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] [ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði]['ɪndeks][fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði] [dɪˌtɜ:mɪ'neɪʃ(ə)n] [ɒv; əv]

relying	upon	a	single	observation	of	the	index	for	the	determination	of
依靠	之上	一个	单身的	观察	的	这	指数	为了	这	决心	的

[ðeə(r)]['æltɪtju:d] .

their	altitude	.
他们的	高度	.

仅凭对该指数的一次观测来确定其高度。

[ɪf] [sʌtʃ] [ə; eɪ]['sɜ:k(ə)l][ɒv; əv] [fi:t] [bi:; bi] [ɪn'greɪvd] [ɒn][ðə; ði]['daɪəl] [pleɪt] [wɪð] [ðə; ði]['zɪərəʊ] [mɑ:k]

If	such	a	circle	of	feet	be	engraved	on	the	dial	plate	with	the	zero	mark
如果	这样的	一个	圆圈	的	脚	是	刻	在	这	拨号	盘子	和	这	零	标记

[meɪd] [tu:; tə] [ˌkɒrə'spɒnd] [wɪð] - ['ɪntʃɪz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['mɜ:kjəri] ['kɒləm] ,

made	to	correspond	with	30	inches	of	the	mercury	column	,
制成	到	对应	和	-	英寸	的	这	汞	柱子	,

如果在表盘上刻上一个以英尺为单位的圆圈，并将零点标记与水银柱高度 30 英寸相对应，

[ɒv; əv] [kɔ:s] ['evri] ['estɪmət; 'estɪmeɪt][ɒv; əv]['æltɪtju:d] [meɪd] [æz; əz] [ə'bʌv] ['menʃ(ə)nd] [ə'sju:mz] [ðæt]

of	course	every	estimate	of	altitude	made	as	above	mentioned	assumes	that
的	课程	每一个	估计	的	高度	制成	作为	多于	提及	假设	那

[æt; ət][ðə; ði]['məʊmənt][ɒv; əv] [ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] ;

at	the	moment	of	observation	;
在	这	片刻	的	观察	;

当然，如上所述所做的所有高度估算都假设在观测的那一刻；

[ðə; ði][bə'rɒmɪtə(r)][æt; ət][ðə; ði]['lev(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði] [si:] [wʊd] [stænd][ɪg'zæktli][æt; ət] - ['ɪntʃɪz] ;

the	barometer	at	the	level	of	the	sea	would	stand	exactly	at	30	inches	;
这	晴雨表	在	这	等级	的	这	海	会	站立	确切地	在	-	英寸	;

海平面处的气压计读数将正好为 30 英寸；

[ə; eɪ] [kən'dɪʃn] ['əʊnli]['ri:əlaɪzd] [ə'keɪʒnəli] .

a	condition	only	realized	occasionally	.
一个	状况	仅有的	已实现	偶尔	.

这种情况只是偶尔才会出现。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['fɜ:ðə(r)] [kən'dɪʃn] [ɪz]['ɔ:lsəʊ] [ə'sju:md] ,

And	the	further	condition	is	also	assumed	,
和	这	更远	状况	是	还	假定	,

此外，还假定存在以下条件：

[ðæt] [ðə; ði] ['temprətʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)][ɪz][ɒv; əv][nəʊ] [ə'kaʊnt] [ɪn] ['estɪmeɪtɪŋ] ['haɪts] ;

that	the	temperature	of	the	air	is	of	no	account	in	estimating	heights	;
那	这	温度	的	这	空气	是	的	不	帐户	在	估算	高度	;

空气温度与估算高度无关；

[æn; ən] [ə'sʌmpʃn] ['i:kwəli] [æt; ət] ['veərɪəns] [wɪð] [fækt] .

an	assumption	equally	at	variance	with	fact	.
一个	假设	同样地	在	方差	和	事实	.

这种假设与事实同样不符。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ˈəʊnli][æn; ən][ɪnˈfɪəriə(r)][klɑːs][ɒv; əv] [ˈænərɔɪd] [ðæt][beə(r)][ə; eɪ] [fɪkst] [ˈgrædʒueɪtɪd][ˈsɜːk(ə)l]

It	is	only	an	inferior	class	of	Aneroids	that	bear	a	fixed	graduated	circle
它	是	仅有的	一个	下	班级	的	无液量	那	熊	一个	固定的	毕业	圆圈

[ɒv; əv] [fiːt] ,

of	feet	,
的	脚	,

只有低等的无液气压计才会带有固定刻度的英尺圆盘。

[wɪð] [ðə; ði]['zɪərəʊ][ɒv; əv]['æltɪtjuːd] [ˌkɒrə'spɒndɪŋ] [tuː; tə] - ['ɪntʃɪz] [ɒv; əv] ['preʃə(r)] .

with	the	zero	of	altitude	corresponding	to	30	inches	of	pressure	.
和	这	零	的	高度	相应的	到	-	英寸	的	压力	.

海拔零点对应于 30 英寸汞柱气压。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	56	]
[	页	-	]

[第56页]

[prɒf] . ['eəri] , [ðə; ði]['fɔːmə(r)][ə'strɒnəmə(r)] ['rɔɪəl] [ɒv; əv] [greɪt] ['brɪt(ə)n] ,

Prof	.	Airy	,	the	former	Astronomer	Royal	of	Great	Britain	,
教授	.	艾里	,	这	以前的	天文学家	皇家	的	伟大的	英国	,

英国前皇家天文学家艾里教授

[prɪ'peəd] [ə; eɪ]['teɪb(ə)l][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][juːz][ɒv; əv][bə'rɒmɪtə(r)] [m'eɪkəz] — [ə; eɪ] [skeɪl] [frɒm; frəm]

prepared	a	table	for	the	use	of	barometer	makers	—	a	scale	from
准备	一个	桌子	为了	这	使用	的	晴雨表	制造商	—	一个	规模	从

[wɪtʃ] [ɪz] [naʊ] [ɪn'greɪvd] [ɒn] ['meni] ['ɪŋglɪʃ] ['ænərɔɪd] .

which	is	now	engraved	on	many	English	Aneroids	.
哪个	是	现在	刻	在	许多	英语	无液量	.

为气压计制造商准备了一张表格——现在许多英国无液气压计上都刻有该表格的刻度。

[ˌaɪ 'tiː]['pleɪsɪz][ðə; ði]['zɪərəʊ][ɒv; əv]['æltɪtjuːd][æt; ət] - ['ɪntʃɪz] [ɒv; əv] ['preʃə(r)] .

It	places	the	zero	of	altitude	at	31	inches	of	pressure	.
它	地方	这	零	的	高度	在	-	英寸	的	压力	.

它将海拔零点设定在 31 英寸汞柱压力处。

[ðɪs] [ə'fɔːdz] [sʌtʃ] [lɑːdʒ] ['nʌmbəz] [fɔː(r); fə(r)] [slaɪt] [ˌelə'veɪʃənz] [ðæt] [ðə; ði]['prɒpə(r)][juːz][ɒv; əv][ðə; ði]

This	affords	such	large	numbers	for	slight	elevations	that	the	proper	use	of	the
这	提供	这样的	大的	数字	为了	轻微	海拔	那	这	恰当的	使用	的	这

[ruːl] [ɪz] [sə'dʒestid] [tuː; tə][ðə; ði][əb'zɜːvə(r)] .

rule	is	suggested	to	the	observer	.
规则	是	建议	到	这	观察员	.

这使得即使仰角很小也能得到很大的数值，因此建议观察者正确使用该规则。

[hiː; hi][ɪz][led][tuː; tə][səb'trækt][ðə; ði] [tuː] ['ridɪŋ] [ɒv; əv] [fiːt] [tuː; tə][get] ['dɪfrəns] [ɪn] [haɪt] .

He	is	led	to	subtract	the	two	readings	of	feet	to	get	difference	in	height	.
他	是	引领	到	减去	这	二	阅读	的	脚	到	得到	不同之处	在	高度	.

他通过计算两个英尺读数之间的差值来得出身高的差异。

[bʌt; bət] [ðɪs] [ə'gen] [ə'sjuːmz] [ðæt][ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['temprətʃə(r)] [ɪz] 50° [ef] .

But	this	again	assumes	that	the	average	temperature	is	50°	F	.
但	这	再次	假设	那	这	平均的	温度	是	50°	F	.

但这又假设平均温度为 50°F。

['teɪb(ə)l][aɪ] [ig'zibits] [prɒf] . - ['sɪəriːz][ɒv; əv] ['haɪts] .

Table	I	exhibits	Prof	.	Airy's	series	of	heights	.
桌子	我	展品	教授	.	-	系列	的	高度	.

表 I 展示了艾里教授的一系列身高数据。

[sʌm; səm] [m'eɪkəz] , [dɪ'zaɪnɪŋ] [tuː; tə] [ɪm'pruːv] [ə'pɒn][ðə; ði]['sɪmp(ə)l] [kən'strʌkʃn] [dʒʌst] [dɪ'skraɪbd] ,

Some	makers	,	designing	to	improve	upon	the	simple	construction	just	described	,
一些	制造商	,	设计	到	提升	之上	这	简单的	建造	只是	描述	,

一些制造商，为了改进刚才描述的简单结构，进行设计，

[hæv; həv] [ɪn'greɪvd] [ðə; ði]['aʊtə(r)]['sɜːk(ə)l][ɒv; əv] [fiːt] [ɒn][ə; eɪ] ['muːvəbl] [rɪŋ] [ɪn'sɜːk(ə)lɪŋ][ðə; ði]['daɪəl] ,

have	engraved	the	outer	circle	of	feet	on	a	movable	ring	encircling	the	dial	,
有	刻	这	外	圆圈	的	脚	在	一个	活动	戒指	包围	这	拨号	,

在围绕表盘的活动环上刻上了脚的外圈图案，

[səʊ] [ðæt] [wen] [æn; ən][əb'zɜːvə(r)][ɪz][æt; ət]['eni][ləʊ'kæləti] [huːz] [haɪt] [ɪz] [nəʊn] ,

so	that	when	an	observer	is	at	any	locality	whose	height	is	known	,
所以	那	什么时候	一个	观察员	是	在	任何	地点	谁	高度	是	已知	,

因此，当观察者位于任何已知高度的地点时，

[hiː; hi] [meɪ] [brɪŋ] [ðə; ði]['prɒpə(r)] [mɑːk] [ɒv; əv][ðə; ði]['æltɪtjuːd] [skeɪl] [ə'genst] [ðə; ði]['ɪndeks]['pɔɪntə(r)] .

he	may	bring	the	proper	mark	of	the	altitude	scale	against	the	index	pointer	.
他	可能	带来	这	恰当的	标记	的	这	高度	规模	反对	这	指数	指针	.

他可以将高度刻度的正确标记对准指示指针。

[ðen] [ɪf] [ðə; ði][əb'zɜːvə(r)] ['trævlz] [ə'baʊt]['əʊvə(r)][ə; eɪ]['sekʃ(ə)n][ɒv; əv] ['kʌntri] ,

Then	if	the	observer	travels	about	over	a	section	of	country	,
然后	如果	这	观察员	旅行	关于	超过	一个	部分	的	国家	,

如果观察员在某个地区四处走动，

[ðə; ði]['pɔɪntə(r)] [wɪl] ['ɪndɪkeɪt] [wɪð] [feə(r)] [ə,prɒksɪ'meɪʃn] [fɔː(r); fə(r)][sʌm; səm] ['aʊəz] [ðə; ði]['æltɪtjuːd]

the	pointer	will	indicate	with	fair	approximation	for	some	hours	the	altitude
这	指针	将要	表明	和	公平的	近似	为了	一些	小时	这	高度

[ɒv; əv][ðə; ði] [njuː] [pə'zɪʃnz] .

of	the	new	positions	.
的	这	新的	职位	.

指针将在几个小时内较为准确地指示新位置的高度。

[fiːldz] [ˌendʒɪ'nɪərɪŋ] ['ænərɔɪd] .

FIELD'S	ENGINEERING	ANEROID	.
领域的	工程	无液气压计	.

菲尔德工程无液阀。

[fɔː(r); fə(r)] [dɪ'skrɪpʃn] , [siː] [peɪdʒ] - .

For	description	,	see	page	57	.
为了	描述	,	看	页	-	.

详情请见第57页。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	57	]
[	页	-	]

[第57页]

[ðɪs] [dɪ'vaɪs] [ɪz] [kən'viːniənt] [tuː; tə][ə; eɪ] [skɪld] [əb'zɜːvə(r)] [huː] ['əʊnli][rɪ'kwaɪəz]['ræpɪd][ænd; ənd]

This	device	is	convenient	to	a	skilled	observer	who	only	requires	rapid	and
这	设备	是	方便的	到	一个	熟练	观察员	WHO	仅有的	需要	迅速的	和

[ə'prɒksɪmət] [rɪ'zʌlts] ,

approximate	results	,
近似	结果	,

对于只需要快速获得大致结果的熟练观察者来说，这款设备很方便。

[bʌt; bət][tuː; tə][ðə; ði] ['nɒvɪs] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ˌmɪs'liːdɪŋ] [ɪn] [tuː] [weɪz] ; [fɜːst] ,

but	to	the	novice	it	is	misleading	in	two	ways	;	first	,
但	到	这	新手	它	是	误导性的	在	二	方式	;	第一的	,

但对于新手来说，这在两方面会造成误导；首先，

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ðə; ði] ['temprətʃə(r)] [ɪz][left] [aʊt][ɒv; əv][ðə; ði][ˌkælkjʊ'leɪʃ(ə)n] , [ænd; ənd] [ˌfɜːðə'mɔː(r)] ,

because	the	temperature	is	left	out	of	the	calculation	,	and	furthermore	,
因为	这	温度	是	左边	出去	的	这	计算	,	和	此外	,

因为计算中忽略了温度，而且，

[sʌtʃ] [ə; eɪ][juːz][ɒv; əv][ðə; ði] ['muːvəbl] [skeɪl] [wɪl] , [æt; ət][taɪmz] , [ɪn'vɒlv] [ə; eɪ][lɑːdʒ]['erə(r)] ,

such	**a**	**use**	**of**	**the**	**movable**	**scale**	**will**	**,**	**at**	**times**	**,**	**involve**	**a**	**large**	**error**	**,**
这样的	一个	使用	的	这	活动	规模	将要	,	在	时代	,	涉及	一个	大的	错误	,

这样使用可移动标尺有时会产生较大的误差。

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɒt][ə; eɪ] [skeɪl] [ɒv; əv]['iːkwəl] [pɑːts] .

as	**it**	**is**	**not**	**a**	**scale**	**of**	**equal**	**parts**	**.**
作为	它	是	不是	一个	规模	的	平等的	部分	.

因为它不是一个均等的尺度。

['mɪstə(r)] . ['rɒdʒəz] [fiːld] , [siː] . [iː] . , [ɪn] - , [ə'plaɪd] [ðə; ði] ['muːvəbl] [skeɪl] [tuː; tə][ðə; ði]['ænərɔɪd] ,

Mr	**.**	**Rogers**	**Field**	**,**	**C**	**.**	**E**	**.**	**,**	**in**	**1873**	**,**	**applied**	**the**	**movable**	**scale**	**to**	**the**	**Aneroid**	**,**
先生	.	罗杰斯	场地	,	C	.	E	.	,	在	-	,	应用	这	活动	规模	到	这	无液气压计	,

1873年，土木工程师罗杰斯·菲尔德先生将可移动标尺应用于无液气压计。

[səʊ][æz; əz][tuː; tə] [kən'vɜːt] [ˌaɪ 'tiː][frɒm; frəm][ə; eɪ] [sɔːs] [ɒv; əv] [ɪn'ækjərəsi] ['ɪntuː][æn; ən][eɪd] [tə'wɔːdz]

so	**as**	**to**	**convert**	**it**	**from**	**a**	**source**	**of**	**inaccuracy**	**into**	**an**	**aid**	**towards**
所以	作为	到	转变	它	从	一个	来源	的	不准确	进入	一个	援助	向

['ækjərəsi] .

accuracy	**.**
准确性	.

从而将其从不准确的来源转变为有助于提高准确性的因素。

[hiː; hi] [ɪm'plɔɪ] [ðə; ði]['æltɪtjuːd] [skeɪl] [prə'pəʊzd] [baɪ][sɜː(r)][dʒiː] . ['eəri][fɔː(r); fə(r)] ['temprətʃə(r)] 50° ,

He	**employs**	**the**	**altitude**	**scale**	**proposed**	**by**	**Sir**	**G**	**.**	**Airy**	**for**	**temperature**	**50°**	**,**
他	雇佣	这	高度	规模	建议的	经过	先生	G	.	艾里	为了	温度	50°	,

他采用了G. Airy爵士提出的适用于50°温度的海拔标度。

[bʌt; bət][hiː; hi] [meɪks] [ˌaɪ 'tiː] ['muːvəbl] [səʊ][æz; əz][tuː; tə][ə'dʒʌst][ˌaɪ 'tiː][fɔː(r); fə(r)] ['eni] ['ʌðə(r)]

but	**he**	**makes**	**it**	**movable**	**so**	**as**	**to**	**adjust**	**it**	**for**	**any**	**other**
但	他	制作	它	活动	所以	作为	到	调整	它	为了	任何	其他

['temprətʃə(r)] .

temperature	**.**
温度	.

但他将其设计成可移动的，以便调整到其他温度。

[ðə; ði] ['ʃɪftɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] [skeɪl] ['ɪntuː]['sɜːt(ə)n] [fɪkst] [pə'zɪʃnz] ,

The	**shifting**	**of**	**the**	**scale**	**into**	**certain**	**fixed**	**positions**	**,**
这	转变	的	这	规模	进入	肯定	固定的	职位	,

将天平移动到某些固定位置，

[ɪz] [meɪd] [tuː; tə]['ɑːnsə(r)][ðə; ði] [seɪm] ['pɜːpəs] [æz; əz] [ɪf] [ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] [skeɪl] [wɜː(r); wə(r)] ['ɔːltəd]

is	**made**	**to**	**answer**	**the**	**same**	**purpose**	**as**	**if**	**the**	**original**	**scale**	**were**	**altered**
是	制成	到	回答	这	相同的	目的	作为	如果	这	原来的	规模	是	已修改

[tuː; tə][suːt] ['veəriəs] ['temprətʃər] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)] .

to	**suit**	**various**	**temperatures**	**of**	**the**	**air**	**.**
到	套装	各种各样的	温度	的	这	空气	.

其目的与修改原有刻度以适应不同气温的目的相同。

[ɪn][ðə; ði]['dʒɜːn(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði][ˌmiːtiərə'lɒdʒɪk(ə)l][sə'saɪəti][fɔː(r); fə(r)] - , ['dʒænjuəri] , ['mɪstə(r)] . [fiːld]

In	**the**	**Journal**	**of**	**the**	**Meteorological**	**Society**	**for**	**1874**	**,**	**January**	**,**	**Mr**	**.**	**Field**
在	这	杂志	的	这	气象	社会	为了	-	,	一月	,	先生	.	场地

[sez] :

says	**:**
说道	:

菲尔德先生在1874年1月出版的《气象学会杂志》上写道：

“ [ðə; ði]['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt] [eɪmd] [æt; ət][ɪn] [dɪ'zaɪnɪŋ] [ðɪs] [ɪm'pruːvd] [fɔːm] [ɒv; əv]['ænərɔɪd][wɒz; wəz] ,

“	The	object	aimed	at	in	designing	this	improved	form	of	Aneroid	was	,
“	这	目的	旨在	在	在	设计	这	改进	形式	的	无液气压计	曾是	,

[tuː; tə]

to
到

设计这种改进型无液气压计的目的是为了.....

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	58	]
[	页	-	]

[第58页]

['sɪmplɪfaɪ][ðə; ði] [kə'rekt] [dɪˌtɜːmɪ'neɪʃ(ə)n] [ɒv; əv]['æltɪtjuːdz][ɪn][keɪsɪz] [sʌtʃ] [æz; əz] ['ɔːdnrəli] [ə'kɜː(r)][ɪn]

simplify	the	correct	determination	of	altitudes	in	cases	such	as	ordinarily	occur	in
简化	这	正确的	决心	的	海拔	在	案例	这样的	作为	按说	发生	在

['ɪŋgləndˌ] ,

England	,
英格兰	,

简化在诸如英格兰等常见情况下对海拔高度的正确测定，

[ænd; ənd][ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] [ɪz] ['ðeəfɔː(r)] [ə'reɪndʒd] [tuː; tə][suːt] ['mɒdərət] [ˌelə'veɪʃənz] , [seɪ] [ɒv; əv]

and	the	instrument	is	therefore	arranged	to	suit	moderate	elevations	,	say	of
和	这	乐器	是	所以	安排	到	套装	缓和	海拔	,	说	的

- [fiːt] [ænd; ənd]['ʌndə(r)] ,

2000	feet	and	under	,
-	脚	和	在下面	,

因此，该仪器的设计适用于中等海拔高度，例如 2000 英尺及以下。

[ænd; ənd][ɪz][nɒt] [ɪn'tendɪd] [fɔː(r); fə(r)][mɔː(r)][kən'sɪdərəb(ə)l] ['haɪts] .

and	is	not	intended	for	more	considerable	heights	.
和	是	不是	故意的	为了	更多的	大量	高度	.

不适用于更高高度。

“ [ðə; ði]['ænərɔɪd][ɪz]['grædʒueɪtɪd][fɔː(r); fə(r)] ['ɪntʃɪz] [ɪn][ðə; ði]['juːʒuəl] [weɪ] [ɒn][ðə; ði] [feɪs] ,

“	The	Aneroid	is	graduated	for	inches	in	the	usual	way	on	the	face	,
“	这	无液气压计	是	毕业	为了	英寸	在	这	通常	方式	在	这	脸	,

“Aneroid 的刻度以英寸为单位，按常规方式刻在表面上，

[bʌt; bət][ðə; ði][ˌgrædʒu'eɪʃ(ə)n]['əʊnli][ɪk'stendz; ek-][frɒm; frəm] - ['ɪntʃɪz] [tuː; tə] - ['ɪntʃɪz] [səʊ][æz; əz]

but	the	graduation	only	extends	from	31	inches	to	27	inches	so	as
但	这	毕业	仅有的	扩展	从	-	英寸	到	-	英寸	所以	作为

[tuː; tə] [prɪ'zɜːv] [æn; ən]['əʊpən] [skeɪl] .

to	preserve	an	open	scale	.
到	保存	一个	打开	规模	.

但刻度范围仅从 31 英寸到 27 英寸，以保持开放的刻度。

[ðə; ði]['aʊtə(r)] ['muːvəbl] [skeɪl] [ɪz]['grædʒueɪtɪd][ɪn] [fiːt] [fɔː(r); fə(r)]['æltɪtjuːdz] ,

The	outer	movable	scale	is	graduated	in	feet	for	altitudes	,
这	外	活动	规模	是	毕业	在	脚	为了	海拔	,

外侧可移动刻度以英尺为单位，用于测量海拔高度。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ˌgrædʒu'eɪʃ(ə)n][ɪz][leɪd] [daʊn] [baɪ]['fɪksɪŋ][ðə; ði] ['muːvəbl] [skeɪl] [wɪð] [ðə; ði]['zɪərəʊ]

and	this	graduation	is	laid	down	by	fixing	the	movable	scale	with	the	zero
和	这	毕业	是	铺设	向下	经过	定影	这	活动	规模	和	这	零

['ɒpəzɪt] - ['ɪntʃɪz] .

opposite	31	inches	.
对面的	-	英寸	.

该刻度通过将可移动刻度固定在 31 英寸对面的零点来确定。

[ðɪs] [ɪz][ðə; ði]['nɔ:m(ə)l][pə'zɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [skeɪl] [ænd; ənd][ˌaɪ 'ti:][ɪz] [ðen] [kə'rekt] [fɔ:(r); fə(r)][ə; eɪ]

This	is	the	normal	position	of	the	scale	and	it	is	then	correct	for	a
这	是	这	普通的	位置	的	这	规模	和	它	是	然后	正确的	为了	一个

['temprətʃə(r)] [ɒv; əv] 50° .

temperature	of	50°	.
温度	的	50°	.

这是刻度的正常位置，此时温度为 50° 时是正确的。

[fɔ:(r); fə(r)] ['temprətʃər] [bɪ'ləʊ] 50° [ðə; ði]['zɪərəʊ][ɒv; əv][ðə; ði] [skeɪl] [ɪz] [mu:vd] [bɪ'ləʊ] - ['ɪntʃɪz] ;

For	temperatures	below	50°	the	zero	of	the	scale	is	moved	below	31	inches	;
为了	温度	以下	50°	这	零	的	这	规模	是	已搬	以下	-	英寸	;

对于低于 50° 的温度，刻度零点移至 31 英寸以下；

[fɔ:(r); fə(r)] ['temprətʃər] [ə'bʌv] 50° , [ðə; ði]['zɪərəʊ][ɒv; əv][ðə; ði] [skeɪl] [ɪz] [mu:vd] [ə'bʌv] - ['ɪntʃɪz] .

for	temperatures	above	50°	,	the	zero	of	the	scale	is	moved	above	31	inches	.
为了	温度	多于	50°	,	这	零	的	这	规模	是	已搬	多于	-	英寸	.

对于高于 50° 的温度，刻度的零点会移到 31 英寸以上。

[ðə; ði][ɪg'zækt][pə'zɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [skeɪl] [fɔ:(r); fə(r)] ['dɪfrənt] ['temprətʃər] [hæz; həz] [bi:n]

The	exact	position	of	the	scale	for	different	temperatures	has	been
这	精确的	位置	的	这	规模	为了	不同的	温度	有	到过

[dɪ'tɜ:mɪnd] ['pɑ:tli] [baɪ][ˌkælkju'leɪʃ(ə)n][ænd; ənd] ['pɑ:tli] [baɪ]['traɪəl] ,

determined	partly	by	calculation	and	partly	by	trial	,
决定	部分	经过	计算	和	部分	经过	审判	,

不同温度刻度的确切位置部分是通过计算确定的，部分是通过试验确定的。

[ænd; ənd] [mɑ:kt] [baɪ] ['fɪgəz] [ɪn'greɪvd] [ɒn][ðə; ði][ˌaʊt'saɪd][ɒv; əv][ðə; ði]['ænərɔɪd] .

and	marked	by	figures	engraved	on	the	outside	of	the	Aneroid	.
和	标记	经过	数据	刻	在	这	外部	的	这	无液气压计	.

并以刻在无液气压计外侧的数字作为标记。

[ɪn]['ɔ:də(r)][tu:; tə][ɪn'ʃʊə(r)][ðə; ði]['æltɪtju:d] [skeɪl] [nɒt] ['bi:ɪŋ] ['ʃɪftɪd] ,

In	order	to	insure	the	altitude	scale	not	being	shifted	,
在	命令	到	保证	这	高度	规模	不是	存在	转移	,

为了确保海拔刻度不发生偏移，

['ɑ:ftə(r)][ˌaɪ 'ti:][hæz; həz][wʌns] [bi:n] [set][ɪn][ɪts]

after	it	has	once	been	set	in	its
后	它	有	一次	到过	放	在	它是

它一旦被安置在.....之后

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	59	]
[	页	-	]

[第59页]

['prɒpə(r)][pə'zɪʃ(ə)n][ðeə(r)][ɪz][ə; eɪ]['sɪmp(ə)l] [kən'traɪvəns] [fɔ:(r); fə(r)] ['lɒkɪŋ] [ˌaɪ 'ti:][ɪn][ðə; ði] ['veəriəs]

proper	position	there	is	a	simple	contrivance	for	locking	it	in	the	various
恰当的	位置	那里	是	一个	简单的	装置	为了	锁定	它	在	这	各种各样的

[pə'zɪʃnz] .

positions	.
职位	.

合适的位置，有一个简单的装置可以将其锁定在各种位置。

[ðɪs] [kən'sɪsts][ɒv; əv][ə; eɪ][pɪn] ,

This	consists	of	a	pin	,
这	由	的	一个	别针	,

它由一个销钉组成，

[wɪtʃ] [fɪts]['ɪntuː][ə; eɪ]['sɪəriːz][ɒv; əv] ['nɒtʃɪz] [ɒn][ðə; ði][ˌaʊt'saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] [rɪŋ] ['kæriɪŋ] [ðə; ði]

which	fits	into	a	series	of	notches	on	the	outside	of	the	ring	carrying	the
哪个	适合	进入	一个	系列	的	缺口	在	这	外部	的	这	戒指	携带	这

[glɑːs] .

glass	.
玻璃	.

它嵌入到承载玻璃的环外侧的一系列凹槽中。

[baɪ] ['slaɪtli] ['reɪzɪŋ] [ðə; ði] [glɑːs] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [friːd] [frɒm; frəm] [ðɪs] ['lɒkɪŋ] [pɪn] ,

By	slightly	raising	the	glass	it	is	freed	from	this	locking	pin	,
经过	轻微地	提高	这	玻璃	它	是	自由	从	这	锁定	别针	,

稍微抬起玻璃杯，就能将其从锁定销中释放出来。

[ænd; ənd][kæn; kən][biː; bi] [tɜːnd] [ʌn'tɪl][ðə; ði] ['fɪgəz] [ˌkɒrə'spɒndɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][eə(r)] ['temprətʃə(r)]

and	can	be	turned	until	the	figures	corresponding	to	the	air	temperature
和	能	是	转向	直到	这	数据	相应的	到	这	空气	温度

[ɑː(r); ə(r)] ['ɒpəzɪt] [tuː; tə][ðə; ði][pɪn] ,

are	opposite	to	the	pin	,
是	对面的	到	这	别针	,

可以旋转旋钮，直到与空气温度对应的数字与针脚相对为止。

[wen] [ðə; ði] [glɑːs] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [dɪ'prest] [səʊ][æz; əz][tuː; tə][ˌriː'lɑːk][ˌaɪ 'tiː] ,

when	the	glass	should	be	depressed	so	as	to	relock	it	,
什么时候	这	玻璃	应该	是	郁闷	所以	作为	到	重新锁定	它	,

应该按下玻璃以重新锁定它。

[ænd; ənd][ðə; ði] [skeɪl] [bɪ'kʌmz] [kə'rekt] [fɔː(r); fə(r)] [ðæt] ['temprətʃə(r)] .

and	the	scale	becomes	correct	for	that	temperature	.
和	这	规模	变成	正确的	为了	那	温度	.

这样，刻度就与该温度相符了。

[ðə; ði]['æltɪtjuːdz][ɑː(r); ə(r)][ɪn][ɔːl][keɪsɪz] [dɪ'tɜːmɪnd] [baɪ] ['teɪkɪŋ] [tuː] ['ridɪŋ] , [wʌn][æt; ət] [iːtʃ]

The	altitudes	are	in	all	cases	determined	by	taking	two	readings	,	one	at	each
这	海拔	是	在	全部	案例	决定	经过	采取	二	阅读	,	一	在	每个

['steɪʃ(ə)n] ,

station	,
车站	,

所有高度均通过两次读数确定，每次读数分别在两个站点进行。

[ænd; ənd] [ðen] [səb'træktɪŋ] [ðə; ði] ['riːdɪŋ] [æt; ət][ðə; ði]['ləʊə(r)]['steɪʃ(ə)n][frɒm; frəm] [ðæt] [æt; ət][ðə; ði]

and	then	subtracting	the	reading	at	the	lower	station	from	that	at	the
和	然后	减去	这	阅读	在	这	降低	车站	从	那	在	这

['ʌpə(r)] .

upper	.
上	.

然后从上站的读数中减去下站的读数。

“ [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [siːn] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['fɔːgəʊɪŋ] [dɪ'skrɪpʃn] [ðæt] [ðə; ði] ['muːvəbl] [skeɪl] [ɒv; əv]

“	It	will	be	seen	from	the	foregoing	description	that	the	movable	scale	of
“	它	将要	是	已见	从	这	前文	描述	那	这	活动	规模	的

[ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] [rɪ'kwaɪəz][tuː; tə][biː; bi][set][fɔː(r); fə(r)] ['temprətʃər] [bɪ'fɔː(r)] ['teɪkɪŋ] ['eni]

the	instrument	requires	to	be	set	for	temperatures	before	taking	any
这	乐器	需要	到	是	放	为了	温度	前	采取	任何

[ˌɑːbzər'veɪʃənz] ,

observations	,
观察	,

从前面的描述可以看出，该仪器的可移动刻度在进行任何观测之前需要先设定温度值。

[ænd; ənd][mʌst; məst][nɒt][biː; bi] ['ʃɪftɪd] ['djʊərɪŋ][ðə; ði]['prəʊgres][ɒv; əv][ðə; ði] [ˌɑːbzər'veɪʃənz] .

and	must	not	be	shifted	during	the	progress	of	the	observations	.
和	必须	不是	是	转移	期间	这	进步	的	这	观察	.

在观测过程中不得移动。

“ [ðɪs] [meɪ] [ə'pɪə(r)] [æt; ət][fɜ:st] [saɪt] [æz; əz][ə; eɪ]['di:fekt] ,
“ This may appear at first sight as a defect ,
“ 这 可能 出现 在 第一的 视线 作为 一个 缺点 ,

“这乍一看似乎是一个缺陷，

[ɪnəz'mʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði] ['temprətʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)] [meɪ] ['ɔ:ltə(r)]['djʊərɪŋ][ðə; ði]['prəʊgres][ɒv; əv]
inasmuch as the temperature of the air may alter during the progress of
因此 作为 这 温度 的 这 空气 可能 改变 期间 这 进步 的
[ðə; ði] [ˌɑ:bzər'veɪʃənz] ;
the observations ;
这 观察 ;

鉴于观测过程中气温可能会发生变化；

[bʌt; bət] ['præktɪkli] [ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [nɒt][bi:; bi] [faʊnd] [tu:; tə][bi:; bi]['eni] ['drɔ:bæk]
but practically it will not be found to be any drawback
但 几乎 它 将要 不是 是 成立 到 是 任何 退税

但实际上，这不会被视为任何缺点。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 60]
[页 -]

[第60页]

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv] ['mɒdərət] ['æltɪtju:dz] , [æz; əz] [smɔ:l] [ˌverɪ'eʃən] [ɒv; əv] ['temprətʃə(r)] [wɪl] [nɒt]
in the case of moderate altitudes , as small variations of temperature will not
在 这 案件 的 缓和 海拔 , 作为 小的 变体 的 温度 将要 不是
[ə'pri:ʃəbli] [ə'fekt] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] .
appreciably affect the result .
明显地 影响 这 结果 .

对于中等海拔地区，温度的微小变化不会对结果产生明显影响。

[ə; eɪ][ˌveəri'eɪʃ(ə)n][ɒv; əv] 5° [ɒv; əv] ['temprətʃə(r)] [gɪvz] ['əʊnli][ə'baʊt][wʌn][pə(r)][sent] .
A variation of 5° of temperature gives only about 1 per cent .
一个 变化 的 5° 的 温度 给予 仅有的 关于 1 每 中心 .

温度变化5度只会带来大约1%的影响。

[ˌveəri'eɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði]['æltɪtju:d] , [æn; ən] [ə'maʊnt] [ðæt] [wʊd] ['ʌndə(r)]['ɔ:d(ə)n(ə)ri] ['sɜ:kəmstənsɪz] [bi:; bi]
variation in the altitude , an amount that would under ordinary circumstances be
变化 在 这 高度 , 一个 数量 那 会 在下面 普通的 情况 是
[ˌɪnə'pri:ʃəb(ə)l] ,
inappreciable ,
微不足道 ,

海拔高度的变化，这种变化在通常情况下是可以忽略不计的。

[səʊ] [ðæt] [æz; əz] [lɒŋ] [æz; əz][ðə; ði] ['temprətʃə(r)] [dʌz] [nɒt] ['veəri] ['djʊərɪŋ][ðə; ði] [kɔ:s] [ɒv; əv][ðə; ði]
so that as long as the temperature does not vary during the course of the
所以 那 作为 长的 作为 这 温度 做 不是 各不相同 期间 这 课程 的 这
[ˌɑ:bzər'veɪʃənz] [mɔ:(r)][ðæn; ðən] 5° [frɒm; frəm] [ðæt] [æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] [ɪz][set] ,
observations more than 5° from that at which the instrument is set ,
观察 更多的 比 5° 从 那 在 哪个 这 乐器 是 放 ,

只要观测过程中温度变化不超过仪器设定温度的5°，

[ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [meɪ] [bi:; bi] [ək'septɪd] [æz; əz] [kə'rekt] , [ænd; ənd] , ['dʒen(ə)rəli] ['spi:kɪŋ] , ['i:v(ə)n][ə; eɪ]
the results may be accepted as correct , and , generally speaking , even a
这 结果 可能 是 公认 作为 正确的 , 和 , 一般来说 请讲 , 甚至 一个
['greɪtə(r)][ˌveəri'eɪʃ(ə)n][ðæn; ðən] [ðɪs] ,
greater variation than this ,
更大的 变化 比 这 ,

结果可能被认为是正确的，而且，一般来说，甚至可能存在比这更大的偏差。

[seɪ] 6° [ɔː(r)] 8° , [wʊd] [biː; bi] ['præktɪkli] [ɒv; əv][nəʊ] [ɪm'pɔːt(ə)ns] .

say	6°	or	8°	,	would	be	practically	of	no	importance	.
说	6°	或者	8°	,	会	是	几乎	的	不	重要性	.

比如说 6° 或 8°，实际上无关紧要。

[ɒv; əv] [kɔːs] , [ɪf] [ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [faʊnd] [æt; ət] ['eni] [taɪm] [ðæt] [ðə; ði] ['temprətʃə(r)] [hæz; həz]

Of	course	,	if	it	should	be	found	at	any	time	that	the	temperature	has
的	课程	, 如果		它	应该	是	成立	在	任何	时间	那	这	温度	有

['veərid] [kən'sɪdərəbli] ,

varied	considerably	,
多种多样	相当	,

当然，如果发现温度在任何时候发生了显著变化，

['djʊərɪŋ][ðə; ði] [kɔːs] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌɑːbzər'veɪʃənz] , [frɒm; frəm] [ðæt] [æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['ɪnstrəmənt]

during	the	course	of	the	observations	,	from	that	at	which	the	instrument
期间	这	课程	的	这	观察	,	从	那	在	哪个	这	乐器

[wɒz; wəz][set] ,

was	set	,
曾是	放	,

在观测过程中，从仪器设定的位置开始，

[ðɪs] [ˌveəri'eɪʃ(ə)n][kæn; kən][biː; bi] [ə'laʊd] [fɔː(r); fə(r)][baɪ][ˌkælkjʊ'leɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði]['juːʒuəl] [weɪ] .

this	variation	can	be	allowed	for	by	calculation	in	the	usual	way	.
这	变化	能	是	允许	为了	经过	计算	在	这	通常	方式	.

这种变化可以通过常规的计算方法来弥补。

" [ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l][ɒv; əv] [ə'laʊɪŋ] [fɔː(r); fə(r)][ˌveəri'eɪʃ(ə)n][ɒv; əv] ['temprətʃər] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)][baɪ]

"	The	principle	of	allowing	for	variation	of	temperatures	of	the	air	by
"	这	原则	的	允许	为了	变化	的	温度	的	这	空气	经过

['ʃɪftɪŋ] [ðə; ði]['æltɪtjuːd] [skeɪl] [ɪz][nɒt] [ˌθɪə'retɪkli] ['ækjərət] ,

shifting	the	altitude	scale	is	not	theoretically	accurate	,
转变	这	高度	规模	是	不是	理论上	准确的	,

"通过改变海拔标尺来反映气温变化的原理在理论上并不准确。"

[bʌt; bət] [sə'fɪʃntli] [səʊ][fɔː(r); fə(r)] ['præktɪkl] [p'ɜːpəsɪz] .

but	sufficiently	so	for	practical	purposes	.
但	足够	所以	为了	实际的	目的	.

但就实际应用而言，这已经足够了。

[fɔː(r); fə(r)]['æltɪtjuːdz] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði][reɪndʒ]

For	altitudes	within	the	range
为了	海拔	之内	这	范围

对于海拔高度在以下范围内

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	61	]
[	页	-	]

[第61页]

[ɒv; əv][ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] ([seɪ] - [fiːt] [ænd; ənd]['ʌndə(r)]) [ænd; ənd] ['temprətʃər] [bɪ'twiːn] 30°

of	the	instrument	(	say	3000	feet	and	under	)	and	temperatures	between	30°
的	这	乐器	(	说	-	脚	和	在下面	)	和	温度	之间	30°

[ænd; ənd] 70° ,

and	70°	,
和	70°	,

仪器的高度（例如 3000 英尺及以下）和温度介于 30° 至 70° 之间，

[ðə; ði]['mæksɪməm]['erə(r)][frɒm; frəm]['juːzɪŋ][ðə; ði] ['ʃɪftɪd] [skeɪl] , [ɪn'sted] [ɒv; əv][ðə; ði][ˌkælkju'leɪʃ(ə)n] ,

the	maximum	error	from	using	the	shifted	scale	,	instead	of	the	calculation	,
这	最大限度	错误	从	使用	这	转移	规模	,	反而	的	这	计算	,

[ɪz]['əʊnli][ˌtuː'tuː] [fiːt] ,

is	only	2	feet	,
是	仅有的	2	脚	,

使用偏移量标尺而不是计算方法的最大误差仅为 2 英尺。

[wɪtʃ] [ɪz] [ˌɪnə'priːʃəb(ə)l] [ɒn][ðə; ði] [skeɪl] .

which	is	inappreciable	on	the	scale	.
哪个	是	微不足道	在	这	规模	.

从这个尺度来看，这微不足道。

[ðə; ði] [seɪm] ['prɪnsəp(ə)l] [maɪt] ['iːv(ə)n][biː; bi] [ə'plaɪd] [tuː; tə]['æltɪtjuːdz] [ʌp][tuː; tə] - [fiːt] ,

The	same	principle	might	even	be	applied	to	altitudes	up	to	6000	feet	,
这	相同的	原则	可能	甚至	是	应用	到	海拔	向上	到	-	脚	,

同样的原理甚至可以应用于海拔高达 6000 英尺的地方。

[æz; əz][ðə; ði]['mæksɪməm]['erə(r)] [wʊd] [biː; bi]['əʊnli] - [fiːt] .

as	the	maximum	error	would	be	only	10	feet	.
作为	这	最大限度	错误	会	是	仅有的	-	脚	.

最大误差仅为 10 英尺。

[fɔː(r); fə(r)][kən'sɪdərəb(ə)l] [ˌelə'veɪʃənz] , [haʊ'evə(r)] ,

For	considerable	elevations	,	however	,
为了	大量	海拔	,	然而	,

然而，对于相当高的海拔来说，

[ðə; ði] [ˌverɪ'eʃən] [ɒv; əv][ðə; ði] ['temprətʃə(r)] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [beɪs] [ænd; ənd][ðə; ði] ['sʌmɪt] [wʊd]

the	variations	of	the	temperature	between	the	base	and	the	summit	would
这	变体	的	这	温度	之间	这	根据	和	这	首脑	会

[ˌɪntə'fɪə(r)] [wɪð] [ðə; ði][ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l] .

interfere	with	the	application	of	the	principle	.
干扰	和	这	应用	的	这	原则	.

山脚和山顶之间的温度差异会干扰该原理的应用。

[ˌnevəðə'les] , [ðə; ði][best][plæn][ɪz][tuː; tə] [dɪ'spens] [wɪð] ['æltɪtjuːd] [skeɪlz] , ['weðə(r)] [fɪkst] [ɔː(r)]

Nevertheless	,	the	best	plan	is	to	dispense	with	altitude	scales	,	whether	fixed	or
尽管如此	,	这	最好的	计划	是	到	分配	和	高度	秤	,	无论	固定的	或者

['muːvəbl] ,

movable	,
活动	,

然而，最好的办法是放弃使用高度标尺，无论是固定的还是移动的。

[ænd; ənd][tuː; tə]['kælkjuleɪt][ðə; ði] ['haɪts] .

and	to	calculate	the	heights	.
和	到	计算	这	高度	.

并计算高度。

['sɪmp(ə)l] [ruːlz] , ['gɪvɪŋ] [mɔː(r)][rɪ'laɪəb(ə)l] [rɪ'zʌlts] [ðæn; ðən][ðə; ði] [ə'tætʃt] [skeɪlz] ,

Simple	rules	,	giving	more	reliable	results	than	the	attached	scales	,
简单的	规则	,	给予	更多的	可靠的	结果	比	这	随附的	秤	,

规则简单，结果比附带的秤更可靠。

[ɑː(r); ə(r)][æt; ət][ðə; ði] ['sɜːvɪs] [ɒv; əv] [ðəʊz] [huː] [niːd] ['iːzi] ['prəʊsesɪz] .

are	at	the	service	of	those	who	need	easy	processes	.
是	在	这	服务	的	那些	WHO	需要	简单的	流程	.

为需要简便流程的人们提供服务。

[ə'mʌŋ] [ðiːz] [ɑː(r); ə(r)][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] :

Among	these	are	the	following	:
之中	这些	是	这	下列的	:

其中包括以下几项：

[nəʊt] [ðə; ði] [raɪz] [ɔː(r)] [fɔːl] [ɒv; əv] [ðə; ði] [bə'rɒmɪtə(r)] [ɪn] ['hʌndrədθ] [ɒv; əv] [æn; ən] [ɪntʃ] ,

Note	**the**	**rise**	**or**	**fall**	**of**	**the**	**barometer**	**in**	**hundredths**	**of**	**an**	**inch**	**,**
笔记	这	上升	或者	落下	的	这	晴雨表	在	百分之一	的	一个	英寸	,

注意气压计读数以百分之一英寸为单位的上升或下降。

[ɪn] ['pɑːsɪŋ] [frɒm; frəm] [wʌn] ['steɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] ; ['mʌltɪplaɪ] [baɪ] [naɪn] .

in	**passing**	**from**	**one**	**station**	**to**	**the**	**other**	**;**	**multiply**	**by**	**9**	**.**
在	通过	从	一	车站	到	这	其他	;	乘	经过	9	.

从一个车站到另一个车站时；乘以 9。

[ðə; ði] ['prɒdʌkt] [ɪz] [ðə; ði] ['dɪfrəns] [ɒv; əv] ['æltɪtjuːd] [ɪn] [fiːt] .

The	**product**	**is**	**the**	**difference**	**of**	**altitude**	**in**	**feet**	**.**
这	产品	是	这	不同之处	的	高度	在	脚	.

该产品为海拔高度差，单位为英尺。

[ðɪs] [ɪz] [fɔː(r); fə(r)] ['ɔːd(ə)n(ə)ri] ['temprətʃər] [ænd; ənd] ['preʃəz] .

This	**is**	**for**	**ordinary**	**temperatures**	**and**	**pressures**	**.**
这	是	为了	普通的	温度	和	压力	.

这是在常温常压下的情况。

[ɪf] [ðə; ði] ['preʃə(r)] [ɪz]

If	**the**	**pressure**	**is**
如果	这	压力	是

如果压力是

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	**Pg**	**62**	**]**
[	页	-	]

[第62页]

[bɪ'ləʊ] - ['ɪntʃɪz] [ɔː(r)] [ðə; ði] ['temprətʃə(r)] [ə'bʌv] 70° , [juːz] - [fɔː(r); fə(r)] [ə; eɪ] ['mʌltɪplaɪə(r)] .

below	**26**	**inches**	**or**	**the**	**temperature**	**above**	**70°**	**,**	**use**	**10**	**for**	**a**	**multiplier**	**.**
以下	-	英寸	或者	这	温度	多于	70°	,	使用	-	为了	一个	乘数	.

如果高度低于 26 英寸或温度高于 70°，则乘以 10。

[ə; eɪ] ['haɪə(r)] [dɪ'griː] [ɒv; əv] ['ækjərəsi] [ɪz] [əb'teɪnd] [baɪ] ['juːzɪŋ] [ðə; ði] ['mʌltɪplaɪə(r)] [əb'teɪnd] [frɒm; frəm]

A	**higher**	**degree**	**of**	**accuracy**	**is**	**obtained**	**by**	**using**	**the**	**multiplier**	**obtained**	**from**
一个	更高	程度	的	准确性	是	获得	经过	使用	这	乘数	获得	从

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['teɪb(ə)l] [prɪ'peəd] [baɪ] ['mɪstə(r)] . [dʒiː] . [dʒeɪ] . ['saɪmənz] :

the	**following**	**table**	**prepared**	**by**	**Mr**	**.**	**G**	**.**	**J**	**.**	**Symons**	**:**
这	下列的	桌子	准备	经过	先生	.	G	.	J	.	西蒙斯	:

使用GJ Symons先生编制的下表中的乘数可以获得更高的精度：

[miːn] ['temprətʃə(r)] 30° 40° 50° 60° 70° 80°

Mean	**temperature**	**30°**	**40°**	**50°**	**60°**	**70°**	**80°**
意思是	温度	30°	40°	50°	60°	70°	80°

平均温度 30° 40° 50° 60° 70° 80°

[miːn] ['preʃə(r)] , 27in . [naɪn] . ['sɛvən] [naɪn] . [naɪn] - . [wʌn] - . [θriː] - . [sɪks] - . [eit] ″

Mean	**pressure**	**,**	**27in**	**.**	**9**	**.**	**7**	**9**	**.**	**9**	**10**	**.**	**1**	**10**	**.**	**3**	**10**	**.**	**6**	**10**	**.**	**8**	**″**
意思是	压力	,	27in	.	9	.	7	9	.	9	-	.	1	-	.	3	-	.	6	-	.	8	″

平均压力，27英寸.9.7 9.9 10.1 10.3 10.6 10.8″

″ 28in . [naɪn] . [θriː] [naɪn] . [faɪv] [naɪn] . [eit] - . - - . [ˌtuː'tuː] - . [fɔːr] ″

″	**28in**	**.**	**9**	**.**	**3**	**9**	**.**	**5**	**9**	**.**	**8**	**10**	**.**	**0**	**10**	**.**	**2**	**10**	**.**	**4**	**″**
″	28in	.	9	.	3	9	.	5	9	.	8	-	.	-	-	.	2	-	.	4	″

″28英寸.9.3 9.5 9.8 10.0 10.2 10.4″

″ 29in . [naɪn] . - [naɪn] . [ˌtuː'tuː] [naɪn] . [fɔːr] [naɪn] . [sɪks] [naɪn] . [eit] - . - ″

″	**29in**	**.**	**9**	**.**	**0**	**9**	**.**	**2**	**9**	**.**	**4**	**9**	**.**	**6**	**9**	**.**	**8**	**10**	**.**	**0**	**″**
″	29in	.	9	.	-	9	.	2	9	.	4	9	.	6	9	.	8	-	.	-	″

″29 英寸 9.0 9.2 9.4 9.6 9.8 10.0″

" 30in . [eit] . ['sɛvən][eit] . [naɪn][naɪn] . [wʌn][naɪn] . [θri:][naɪn] . [faɪv][naɪn] . ['sɛvən]

" 30in . 8 . 7 8 . 9 9 . 1 9 . 3 9 . 5 9 . 7

" 30in . 8 . 7 8 . 9 9 . 1 9 . 3 9 . 5 9 . 7

30英寸 8.7 8.9 9.1 9.3 9.5 9.7

[tu:; tə][faɪnd][ðə; ði] ['dɪfrəns] [ɪn] [haɪt] [bɪ'twi:n] [tu:] ['steɪʃnz] : [faɪnd][ðə; ði] [mi:n] ['preʃə(r)] ;

To find the difference in height between two stations : Find the mean pressure ;

到 寻找 这 不同之处 在 高度 之间 二 车站 : 寻找 这 意思是 压力 ;

['ɔ:lsəʊ][ðə; ði] [mi:n] ['temprətʃə(r)] .

also the mean temperature .

还 这 意思是 温度 .

要找出两个站点之间的高度差：找出平均气压；以及平均温度。

[ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɪn][ðə; ði]['teɪb(ə)l] [ˌkɒrə'spɒndɪŋ] [tu:; tə] [ði:z] [tu:] [mi:nz] ,

The number in the table corresponding to these two means ,

这 数字 在 这 桌子 相应的 到 这些 二 方法 ,

表格中与这两个数字对应的数值为：

[ɪf] ['mʌltɪplaɪd] [baɪ][ðə; ði] ['dɪfrəns] [ɒv; əv][ðə; ði][ˌbærə'metrɪk] ['preʃəz] [ɪn] ['hʌndrədθ] [ɒv; əv][æn; ən]

if multiplied by the difference of the barometric pressures in hundredths of an

如果 乘以 经过 这 不同之处 的 这 气压 压力 在 百分之一 的 一个

[ɪntʃ] ,

inch ,

英寸 ,

如果乘以气压差（以百分之一英寸为单位），

[wɪl] [gɪv] [ðə; ði] ['dɪfrəns] [ɪn]['æltɪtju:d] ['veri] ['nɪəli] .

will give the difference in altitude very nearly .

将要 给 这 不同之处 在 高度 非常 几乎 .

几乎可以给出海拔差值。

[ɪn][ðə; ði] ['æbsəns] [ɒv; əv][ə; eɪ]['teɪb(ə)l][tu:; tə][eɪd][ɪn][ˌkɒmpju'teɪʃ(ə)n] ,

In the absence of a table to aid in computation ,

在 这 缺席 的 一个 桌子 到 援助 在 计算 ,

由于没有表格辅助计算，

[bʌt; bət] ['hævɪŋ] [æn; ən]['ænərɔɪd] [wɪð] [ðə; ði] [skeɪl] [ɒv; əv] [fi:t] , [ju:z][ðə; ði] ['fɔ:mjələ] ,

but having an Aneroid with the scale of feet , use the formula ,

但 拥有 一个 无液气压计 和 这 规模 的 脚 , 使用 这 公式 ,

但如果你使用的是以英尺为单位的气压式手表，请使用以下公式：

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[Pg 63]

[页 -]

[第63页]

['ædɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['estɪmeɪtɪd] ['æltɪtju:d][fɔ:(r); fə(r)] ['evri] [dɪ'gri:] , [ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['temprətʃə(r)] [ɪz]

adding of the estimated altitude for every degree , the average temperature is

添加 的 这 估计的 高度 为了 每一个 程度 , 这 平均的 温度 是

[ə'bʌv] 55° ,

above 55° ,

多于 55° ,

将每度的估计海拔高度相加，平均温度高于55°。

[ænd; ənd] [səb'træktɪŋ] [ə; eɪ][laɪk] [ə'maʊnt] [wen] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] [bɪ'ləʊ] .

and subtracting a like amount when it is below .

和 减去 一个 喜欢 数量 什么时候 它 是 以下 .

当金额低于某个数额时，减去相同数额。

[di:] , [ɪz][ðə; ði] ['dɪfrəns] [ɒv; əv]['æltɪtju:d][ɪn] [fi:t] ;

D , is the difference of altitude in feet ;

D , 是 这 不同之处 的 高度 在 脚 ;

D 是海拔高度差，单位为英尺；

[eɪtʃ][ænd; ənd][eɪtʃ][ɑː(r); ə(r)][ðə; ði] ['rɪdɪŋ] [ɪn] [fiːt] [frɒm; frəm][ðə; ði]['ænərɔɪd] [skeɪl] .

H	and	h	are	the	readings	in	feet	from	the	Aneroid	scale	.
H	和	h	是	这	阅读	在	脚	从	这	无液气压计	规模	.

H 和 h 是无液气压计的读数，单位为英尺。

[ðɪs] [gɪvz] [feə(r)] [əprɒksɪ'meɪʃnz] [ʌp][tuː; tə] - [fiːt] .

This	gives	fair	approximations	up	to	3000	feet	.
这	给予	公平的	近似值	向上	到	-	脚	.

这可以给出3000英尺以内的合理近似值。

[fɔː(r); fə(r)] ['ækjərət] [rɪ'zʌlts] [juːz][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['meθədz] :

For	accurate	results	use	one	of	the	following	methods	:
为了	准确的	结果	使用	一	的	这	下列的	方法	:

为获得准确结果，请使用以下方法之一：

['hævɪŋ] - ['teɪb(ə)l] (['teɪb(ə)l][wʌn]) [ænd; ənd][æn; ən]['ænərɔɪd] ['keəfəli] ['grædʒueɪtɪd][tuː; tə] ['ɪntʃɪz]

Having	Airy's	table	(	Table	1	)	and	an	Aneroid	carefully	graduated	to	inches
拥有	-	桌子	(	桌子	1	)	和	一个	无液气压计	小心	毕业	到	英寸

;
;
;

拥有艾里表（表 1）和精确刻度为英寸的无液气压计；

[teɪk] [ðə; ði] ['riːdɪŋ] [ɪn] ['ɪntʃɪz] [ɒv; əv][ðə; ði][ˌbærə'metrɪk] [skeɪl] [æt; ət][bəuθ]['ləʊə(r)][ænd; ənd] ['ʌpə(r)]

Take	the	reading	in	inches	of	the	barometric	scale	at	both	lower	and	upper
拿	这	阅读	在	英寸	的	这	气压	规模	在	两个都	降低	和	上

['steɪʃnz] ;

stations	;
车站	;

分别在下站和上站读取气压计刻度（以英寸为单位）的读数；

['ɔːlsəʊ][ðə; ði] ['temprətʃə(r)] [æt; ət][bəuθ] ['steɪʃnz] .

also	the	temperature	at	both	stations	.
还	这	温度	在	两个都	车站	.

还有两个站点的温度。

[faɪnd][frɒm; frəm][ðə; ði]['teɪb(ə)l][ðə; ði] ['haɪts] [ɪn] [fiːt] [ˌkɒrə'spɒndɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][bə'rɒmɪtə(r)]

Find	from	the	table	the	heights	in	feet	corresponding	to	the	barometer
寻找	从	这	桌子	这	高度	在	脚	相应的	到	这	晴雨表

['rɪdɪŋ] .

readings	.
阅读	.

根据表格，找出与气压计读数对应的高度（以英尺为单位）。

[səb'trækt][ðem; ðəm][ænd; ənd]['mʌltɪplaɪ][ðə; ði][rɪ'meɪndə(r)][baɪ]

Subtract	them	and	multiply	the	remainder	by
减去	他们	和	乘	这	余	经过

将它们相减，然后将余数乘以

[ðə; ði] [kəm'pliːt] ['fɔːmjələ] [ɪz]

The	complete	formula	is
这	完全的	公式	是

完整公式为：

[tiː][ænd; ənd][tiː][ɑː(r); ə(r)][ðə; ði] [əb'zɜːvd] ['temprətʃər] ;

T	and	t	are	the	observed	temperatures	;
T	和	t	是	这	观察到	温度	;

T 和 t 是观测到的温度；

[eɪtʃ][ænd; ənd][eɪtʃ][ɑː(r); ə(r)][ðə; ði] ['haɪts] [ɪn] [fiːt] ['teɪkən][frɒm; frəm][ðə; ði]['teɪb(ə)l] .

H	and	h	are	the	heights	in	feet	taken	from	the	table	.
H	和	h	是	这	高度	在	脚	已采取	从	这	桌子	.

H 和 h 是从表格中读取的高度值，单位为英尺。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 64]
[页 -]

[第64页]

[ɪn][ðə; ði] ['æbsəns] [ɒv; əv] [ðɪs] ['teɪb(ə)l] , [bʌt; bət] [wɪð] [ə; eɪ]['teɪb(ə)l][ɒv; əv] ['lɔgəriθmz] [æt; ət][hænd] ,
In the absence of this table , but with a table of logarithms at hand ,
在 这 缺席 的 这 桌子 , 但 和 一个 桌子 的 对数 在 手 ,

如果没有这张表，但手边有一张对数表，

[ðə; ði][ˌbærə'metrɪk] ['haɪts] [ɪn] ['ɪntʃɪz] [ɑː(r); ə(r)][tuː; tə][biː; bi]['teɪkən] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ]
the barometric heights in inches are to be taken , and the following
这 气压 高度 在 英寸 是 到 是 已采取 , 和 这 下列的
['fɔːmjələ] [juːst] :
formula used :
公式 用过的 :

需要测量气压高度（单位为英寸），并使用以下公式：

[biː][ænd; ənd][biː][ɑː(r); ə(r)][ðə; ði][ˌbærə'metrɪk] ['ridɪŋ] [ɪn] ['ɪntʃɪz] ; [diː] ,
B and b are the barometric readings in inches ; D ,
B 和 b 是 这 气压 阅读 在 英寸 ; D ,

B 和 b 是以英寸为单位的气压读数；D，

[tiː][ænd; ənd][tiː][æz; əz][ɪn][ðə; ði]['ʌðə(r)] [fˈɔːmjʊləz] .
T and t as in the other formulas .
T 和 t 作为 在 这 其他 公式 .

T 和 t 与其他公式中的相同。

([siː] ['teɪb(ə)l][ˌaɪ 'aɪ] .)
(See Table II .)
(看 桌子 二 .)

（参见表二。）

[tuː; tə][ə'vɔɪd]['erə(r)][frɒm; frəm][ðə; ði]['kɒnstənt] ['tʃeɪndʒɪz][ɪn][ˌbærə'metrɪk] ['preʃə(r)] , [ðə; ði]
To avoid error from the constant changes in barometric pressure , the
到 避免 错误 从 这 持续的 变化 在 气压 压力 , 这
[ˌɑːbzər'veɪʃənz] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [ˌsɪm(ə)l'teɪniəs] .
observations should be simultaneous .
观察 应该 是 同时 .

为避免气压不断变化造成的误差，观测应同时进行。

[ðɪs] [ɪz] [ə'kʌmplɪʃt] [ɪn][ðə; ði][best]['mænə(r)][baɪ]['juːzɪŋ] [tuː] ['ɪnstrʊm(ə)nts] , [ænd; ənd][rɪ'kwaɪəz] ,
This is accomplished in the best manner by using two instruments , and requires ,
这 是 完成 在 这 最好的 方式 经过 使用 二 仪器 , 和 需要 ,

实现这一目标的最佳方法是使用两种仪器，并且需要：

[wen] [ðə; ði] ['dɪstəns] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['steɪʃnz] [ɪz][kən'sɪdərəb(ə)l] , [tuː] [əb'zɜːrvər] .
when the distance between the stations is considerable , two observers .
什么时候 这 距离 之间 这 车站 是 大量 , 二 观察员 .

当站点之间的距离相当大时，需要两名观察员。

[wɪð] [wʌn] ['ɪnstrəmənt] ['əʊnli] ,
With one instrument only ,
和 一 乐器 仅有的 ,

仅使用一种乐器，

[lɑːdʒ] ['erə(r)z][ɑː(r); ə(r)] [ə'vɔɪdɪd] [baɪ] [rɪ'piːtɪŋ] [ðə; ði] [ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] [æt; ət][ðə; ði][fɜːst]['steɪʃ(ə)n]['ɑːftə(r)]
large errors are avoided by repeating the observation at the first station after
大的 错误 是 避免 经过 重复 这 观察 在 这 第一的 车站 后
['teɪkɪŋ] [ðæt] [æt; ət][ðə; ði] 2d ['steɪʃ(ə)n] ,
taking that at the 2d station ,
采取 那 在 这 2d 车站 ,

为了避免出现较大的误差，在第二个观测站进行观测后，再在第一个观测站重复进行观测。

[ænd; ənd] [ə'sju:mɪŋ] [ðæt] ['eni] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ˌbærə'metrɪk] ['preʃə(r)] [ðæt] [hæz; həz] [ə'kɜ:d] [hæz; həz]

and	assuming	that	any	change	in	barometric	pressure	that	has	occurred	has
和	假设	那	任何	改变	在	气压	压力	那	有	发生	有

[bi:n] ['grædʒuəl]['djʊərɪŋ][ðə; ði] ['æbsəns] .

been	gradual	during	the	absence	.
到过	逐渐地	期间	这	缺席	.

并假设气压的任何变化都是在缺席期间逐渐发生的。

[wen] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] [ɪm'præktɪkəbl] [tu:; tə] [rɪ'pi:t] [ðə; ði] [ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] [æt; ət][ðə; ði][fɜ:st]

When	it	is	impracticable	to	repeat	the	observation	at	the	first
什么时候	它	是	不切实际	到	重复	这	观察	在	这	第一的

当第一次观察无法重复进行时

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	65	]
[	页	-	]

[第65页]

['steɪʃ(ə)n] , [ðə; ði]['erə(r)] [wɪtʃ] , [ɪn] [keɪs] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['tʃeɪndʒɪŋ] ['preʃə(r)] , [mait] [bi:; bi][ə; eɪ] [lɑ:dʒ]

station	,	the	error	which	,	in	case	of	a	changing	pressure	,	might	be	a	large
车站	,	这	错误	哪个	,	在	案件	的	一个	变化	压力	,	可能	是	一个	大的

[wʌn] ,

one	,
一	,

站点误差，在气压变化的情况下，可能很大。

[meɪ] [bi:; bi] [rɪ'dju:st] [ɪf] [ðə; ði] [ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] [æt; ət][ðə; ði] 2d ['steɪʃ(ə)n][bi:; bi] [kən'tɪnju:d] [fɔ:(r); fə(r)]

may	be	reduced	if	the	observation	at	the	2d	station	be	continued	for
可能	是	减少	如果	这	观察	在	这	2d	车站	是	持续	为了

[æn; ən]['aʊə(r)][ɔ:(r)] [tu:] ,

an	hour	or	two	,
一个	小时	或者	二	,

如果将第二个观测站的观测时间延长一到两个小时，观测值可能会降低。

[ɔ:(r)][ʌn'tɪl][ðə; ði] [reɪt] [ɒv; əv] [tʃeɪndʒ] [kæn; kən][bi:; bi] ['estɪmeɪtɪd] [ænd; ənd][ə; eɪ] [prə'pɔ:ʃənət]

or	until	the	rate	of	change	can	be	estimated	and	a	proportionate
或者	直到	这	速度	的	改变	能	是	估计的	和	一个	成比例的

[kə'rekʃn] [ə'plaɪd] .

correction	applied	.
更正	应用	.

或者直到能够估算出变化率并进行相应的修正。

['meni] ['ænərɔɪd] [mɑ:kt] “ ['kɑ:mpenseɪtɪd] ” [ɪg'zɪbɪt] [ə; eɪ]['sensəb(ə)l] [tʃeɪndʒ] [wen] [ðə; ði]

Many	Aneroids	marked	“	compensated	”	exhibit	a	sensible	change	when	the
许多	无液量	标记	“	补偿	”	展览	一个	明智的	改变	什么时候	这

['temprətʃə(r)] [ɪz]['veərid] ;

temperature	is	varied	;
温度	是	多种多样	;

许多标有“补偿式”的无液气压计在温度变化时会表现出明显的变化；

[sʌtʃ] ['ɪnstrʊm(ə)nts] [meɪ] [bi:; bi] ['sɜ:vɪsəb(ə)l] [ænd; ənd] [kwaɪt] ['ækjərət] [ɪf] [ə'laʊəns] [bi:; bi] [meɪd]

such	instruments	may	be	serviceable	and	quite	accurate	if	allowance	be	made
这样的	仪器	可能	是	可用	和	相当	准确的	如果	津贴	是	制成

[fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði]['erə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] .

for	the	error	of	the	instrument	.
为了	这	错误	的	这	乐器	.

如果考虑到仪器的误差，这类仪器可能实用且相当准确。

[ðɪs] [kə'rekʃn] [ðə; ði]['əʊnə(r)][hæd; həd]['betə(r)] [dɪ'tɜ:mɪn] [baɪ] [ɪk'sperɪmənt] .

This	correction	the	owner	had	better	determine	by	experiment	.
这	更正	这	所有者	有	更好的	决定	经过	实验	.

这种修正最好由业主通过实验来确定。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ˈiːzi] [tuː; tə]['sʌbdʒɪkt][ðə; ði]['ænərɔɪd][tuː; tə] [sʌtʃ] [ˌveəri'eɪʃ(ə)n][ɒv; əv] ['temprətʃə(r)] [æz; əz]

It	is	easy	to	subject	the	Aneroid	to	such	variation	of	temperature	as
它	是	简单的	到	主题	这	无液气压计	到	这样的	变化	的	温度	作为

[ʃæl; ʃəl] [ɪm'breɪs] [ðə; ði][reɪndʒ][æt; ət] [wɪtʃ] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz] ['laɪkli] [tuː; tə][biː; bi] [juːst] ,

shall	embrace	the	range	at	which	it	is	likely	to	be	used	,
将	拥抱	这	范围	在	哪个	它	是	可能	到	是	用过的	,

很容易就能使无液气压表承受足以涵盖其可能使用温度范围的温度变化。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['muːvmənt] [ɒv; əv][ðə; ði]['ɪndeks][fɔː(r); fə(r)] [iːtʃ] 10° [ɔː(r)] 20° [ɒv; əv] ['temprətʃə(r)]

and	the	movement	of	the	index	for	each	10°	or	20°	of	temperature
和	这	移动	的	这	指数	为了	每个	10°	或者	20°	的	温度

[rɪ'kɔːdɪd] .

recorded	.
记录	.

并记录每升高 10° 或 20° 温度时指数的移动情况。

['ænərɔɪd] [rɪ'kwaɪə(r)][tuː; tə][biː; bi] [kəm'peəd] [frɒm; frəm][taɪm][tuː; tə][taɪm] [wɪð] [ə; eɪ] [gʊd] [mɜː'kjʊəriəl]

Aneroids	require	to	be	compared	from	time	to	time	with	a	good	mercurial
无液量	要求	到	是	比较的	从	时间	到	时间	和	一个	好的	水银

[bə'rɒmɪtə(r)] .

barometer	.
晴雨表	.

无液气压计需要不时与质量好的水银气压计进行比较。

[waɪl] ['meɪkɪŋ] [sʌtʃ] [kəm'pærəsnz] ,

While	making	such	comparisons	,
尽管	制作	这样的	比较	,

在进行此类比较时，

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [wel] [tuː; tə][rɪ'membə(r)] [ðæt] [ðə; ði][mɜː'kjʊəriəl] ['kɒləm] [ænd; ənd][ðə; ði] [skeɪl] [baɪ] [wɪtʃ] [ˌaɪ ˈtiː]

it	is	well	to	remember	that	the	mercurial	column	and	the	scale	by	which	it
它	是	出色地	到	记住	那	这	水银	柱子	和	这	规模	经过	哪个	它

[ɪz] ['meʒəd] [bəuθ][rɪ'kwaɪə(r)] [kə'rektɪŋ] ,

is	measured	both	require	correcting	,
是	测量	两个都	要求	纠正	,

值得注意的是，水银柱及其测量所用的刻度都需要校正。

[ænd; ənd] [ðæt] ['djʊərɪŋ] [taɪmz] [ɒv; əv]['ræpɪd]['tʃeɪndʒɪz] , [ɪn] [ˌætməs'ferɪk]

and	that	during	times	of	rapid	changes	,	in	atmospheric
和	那	期间	时代	的	迅速的	变化	,	在	大气

而且在大气快速变化时期也是如此。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	66	]
[	页	-	]

[第66页]

['preʃə(r)] , [ðə; ði]['ænərɔɪd] [ʃəʊz] [sʌtʃ] ['tʃeɪndʒɪz][mɔː(r)] ['redɪli] [ðæn; ðən][ðə; ði][mɜː'kjʊəriəl]

pressure	,	the	Aneroid	shows	such	changes	more	readily	than	the	mercurial
压力	,	这	无液气压计	演出	这样的	变化	更多的	容易	比	这	水银

[bə'rɒmɪtə(r)] .

barometer	.
晴雨表	.

与水银气压计相比，无液气压计能更明显地显示压力变化。

([siː] ['teɪb(ə)l][ˌaɪ 'viː] .)

(	See	Table	IV	.	)
(	看	桌子	第四	.	)

（见表四。）

[ɪn] ['meʒərɪŋ] ['haɪts] [wɪð] [ðə; ði]['ænərɔɪd][keə(r)][ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['teɪkən] [ðæt] [ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] [ɪz]

In	measuring	heights	with	the	Aneroid	care	should	be	taken	that	the	instrument	is
在	测量	高度	和	这	无液气压计	关心	应该	是	已采取	那	这	乐器	是

[nɒt] ['ɪnfluənst] [baɪ][ðə; ði] [hiːt] [ɒv; əv][ðə; ði][hænd][nɔː(r)][baɪ][ðə; ði][də'rekt] [reɪz] [frɒm; frəm][ðə; ði] [sʌn]

not	influenced	by	the	heat	of	the	hand	nor	by	the	direct	rays	from	the	sun
不是	影响	经过	这	热	的	这	手	也不	经过	这	直接的	射线	从	这	太阳

.

:

.

使用无液气压计测量高度时，应注意避免仪器受到手部温度或阳光直射的影响。

[ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] [ʃʊd; ʃəd] ['ɔːlweɪz] [biː; bi] [tæpt] ['dʒentli] [wɪð] [ðə; ði]['fɪŋgə(r)][æt; ət][ðə; ði]['məʊmənt]

The	instrument	should	always	be	tapped	gently	with	the	finger	at	the	moment
这	乐器	应该	总是	是	轻敲	轻轻地	和	这	手指	在	这	片刻

[ɒv; əv] ['teɪkɪŋ] [æn; ən] [ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] .

of	taking	an	observation	.
的	采取	一个	观察	.

进行观察时，应始终用手指轻轻敲击仪器。

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd]['ɔːlsəʊ][biː; bi][held][ɪn][ðə; ði] [seɪm] [pə'zɪʃ(ə)n][fɔː(r); fə(r)][bəuθ] [ˌɑːbzər'veɪʃənz] ; ['prefrəbli]

It	should	also	be	held	in	the	same	position	for	both	observations	;	preferably
它	应该	还	是	握住	在	这	相同的	位置	为了	两个都	观察	;	最好

[wɪð] [ðə; ði] [feɪs] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] .

with	the	face	horizontal	.
和	这	脸	水平的	.

两次观察时，应保持相同的姿势；最好是面朝水平。

[kən'sɪdərəb(ə)l][keə(r)][ɪz]['ɔːlsəʊ][rɪ'kwaɪəd][tuː; tə] [dɪ'tɜːmɪn] [ɪg'zæktli] [weə(r)] [ðə; ði]['ɪndeks] [pɔɪnts] .

Considerable	care	is	also	required	to	determine	exactly	where	the	index	points	.
大量	关心	是	还	必需的	到	决定	确切地	在哪里	这	指数	积分	.

此外，还需要非常仔细地确定索引点的确切位置。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [best] [ə'kʌmplɪʃt] [baɪ] ['saɪtɪŋ] [ə'lɒŋ] [ðə; ði]['pɔɪntə(r)] , ['juːzɪŋ][wʌn] [aɪ] ['əʊnli][fɔː(r); fə(r)]

It	is	best	accomplished	by	sighting	along	the	pointer	,	using	one	eye	only	for
它	是	最好的	完成	经过	目击	沿着	这	指针	,	使用	一	眼睛	仅有的	为了

[ðə; ði] ['pɜːpəs] .

the	purpose	.
这	目的	.

最好的方法是沿着指针瞄准，只用一只眼睛进行瞄准。

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [ɪg'zɑːmp(ə)l] [wɪl] ['ɪləstreɪt] [ðə; ði][juːz][ɒv; əv][ðə; ði] ['teɪblz] .

The	following	example	will	illustrate	the	use	of	the	tables	.
这	下列的	例子	将要	阐明	这	使用	的	这	表格	.

下面的例子将说明表格的用法。

[bə'rɒmɪtə(r)][æt; ət]['steɪʃ(ə)n][ə; eɪ] - . - [θə'mɒmɪtə(r)] 78° ″ ″

Barometer	at	Station	A	30	.	04	Thermometer	78°	″	″
晴雨表	在	车站	一个	-	.	-	温度计	78°	″	″

A站气压计读数为30.04，温度计读数为78°″。

″ [biː] - . - ″ 65°

″	B	28	.	68	″	65°
″	B	-	.	-	″	65°

"B 28.68" 65°

[frɒm; frəm]['teɪb(ə)l]

From	Table
从	桌子

从表格

[ai][wiː; wi][faɪnd] [haɪt] [ˌkɒrə'spɒndɪŋ] [tuː; tə] ['riːdɪŋ] [æt; ət][ə; eɪ][ɪz] - [fiːt] .

I	we	find	height	corresponding	to	reading	at	A	is	857	feet	.
我	我们	寻找	高度	相应的	到	阅读	在	一个	是	-	脚	.

我们发现 A 点读数对应的高度为 857 英尺。

[ðə; ði] [haɪt] [fɔː(r); fə(r)][biː][ɪz] - [fiːt] .

The	height	for	B	is	2120	feet	.
这	高度	为了	B	是	-	脚	.

B点的高度为2120英尺。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	67	]
[	页	-	]

[第67页]

[ðə; ði] [ə'prɒksɪmət] [haɪt] [ɪz] - - - = - [fiːt] ; [bʌt; bət][ðə; ði] [sʌm] [ɒv; əv][ðə; ði]

The	approximate	height	is	2120	-	857	=	1263	feet	;	but	the	sum	of	the
这	近似	高度	是	-	-	-	=	-	脚	;	但	这	和	的	这

['temprətʃər] [ɪz] 143° .

temperatures	is	143°	.
温度	是	143°	.

大约高度为 2120-857 = 1263 英尺；但温度之和为 143°。

[æn; ən] [ə'dɪʃən(ə)l] [kə'rekʃn] [ɒv; əv][ɪz] , ['ðeəfɔː(r)] , [tuː; tə][biː; bi] [ə'plaɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [ə'bʌv]

An	additional	correction	of	is	,	therefore	,	to	be	applied	to	the	above
一个	额外的	更正	的	是	,	所以	,	到	是	应用	到	这	多于

['dɪfrəns] ; [ðɪs] [ɪz] - [fiːt] .

difference	;	this	is	54	feet	.
不同之处	;	这	是	-	脚	.

因此，上述差值需要再进行修正；修正后差值为 54 英尺。

[ðə; ði]['təʊt(ə)l] ['estɪmeɪtɪd] ['dɪfrəns] [ɒv; əv]['æltɪtjuːd][ɪz] [ðen] - + - = - [fiːt] .

The	total	estimated	difference	of	altitude	is	then	1263	+	54	=	1317	feet	.
这	全部的	估计的	不同之处	的	高度	是	然后	-	+	-	=	-	脚	.

由此估算的总海拔差为 1263 + 54 = 1317 英尺。

[ðə; ði]['fɔːmjələ] [də'rektli] [ə'plaɪd] [ɪz]

The	formula	directly	applied	is
这	公式	直接地	应用	是

直接应用的公式是

[ə'plaɪɪŋ] [ðə; ði] [ˌlɒgə'rɪðmɪk] ['fɔːmjələ] [wiː; wi][hæv; həv] :

Applying	the	logarithmic	formula	we	have	:
申请	这	对数	公式	我们	有	:

应用对数公式，我们得到：

[æz; əz][bɪ'fɔː(r)] [ri'mɑːk] ,

As	before	remarked	,
作为	前	评论	,

如前所述，

[ðə; ði] [-] ['ænərɔɪd] [rɪ'kwaɪəz] [ðæt] [bəuθ][ðə; ði] ['temprətʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)][ænd; ənd]

the	Goldschmid	Aneroid	requires	that	both	the	temperature	of	the	air	and
这	戈尔德施密德	无液气压计	需要	那	两个都	这	温度	的	这	空气	和

[ɒv; əv][ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] [biː; bi] ['keəfəli] ['teɪkən] .

of	the	instrument	be	carefully	taken	.
的	这	乐器	是	小心	已采取	.

戈尔德施密德无液气压计要求仔细测量空气温度和仪器温度。

[tuː] [ɪgˈzæmpl] [ɒv; əv]['æltɪtjuːdz]['teɪkən] [wɪð] [ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] ['priːviəsli] [rɪ'fɜːd] [tuː; tə] ([nəʊ] .
Two **examples** **of** **altitudes** **taken** **with** **the** **instrument** **previously** **referred** **to** **(** **No** **.**
二 示例 的 海拔 已采取 和 这 乐器 之前 指 到 (不 .

\-) [wɪl] [sɜːv] [tuː; tə] [ʃəʊ] [ðə; ði][kaɪnd][ɒv; əv] [kə'rekʃn] ['nesəsəri] ,
3187 **)** **will** **serve** **to** **show** **the** **kind** **of** **correction** **necessary** **,**
\-) 将要 服务 到 展示 这 种类 的 更正 必要的 ,

以下两个使用前面提到的仪器（编号 3187）测量的高度示例将用于说明所需的修正类型。

[ænd; ənd][æz; əz]
and **as**
和 作为

并且作为

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **68** **]**
[页 -]

[第68页]

[bəuθ] [ɪgˈzæmpl] [ə'plaɪ] [tuː; tə][ðə; ði] [seɪm] ['maʊntən] (- [ɒv; əv]['kɑːnweɪ] , [en] . [eɪtʃ] . ,
both **examples** **apply** **to** **the** **same** **mountain** **(** **Kiarsarge** **of** **Conway** **,** **N** **.** **H** **.** **,**
两个都 示例 申请 到 这 相同的 山 (- 的 康威 , N . H . ,

这两个例子都适用于同一座山（新罕布什尔州康威的基亚萨奇山）。

) [ðeɪ] [wɪl] [tə'geðə(r)] ['ɪndɪkeɪt] [ðə; ði]['kærəktə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['ɪnstrəmənt]
) **they** **will** **together** **indicate** **the** **character** **of** **the** **instrument**
) 他们 将要 一起 表明 这 特点 的 这 乐器

它们共同表明了乐器的特性。

[eks] . [ai] . — [dʒʊ'laɪ] 9th , - .
Ex **.** **I** **.** **—** **July** **9th** **,** **1881** **.**
前任 . 我 . — 七月 9th , - .

例一——1881 年 7 月 9 日。

['steɪʃ(ə)n] .
Station **.**
车站 .

车站。

[taɪm] [bɑː(r)] .
Time **Bar** **.**
时间 酒吧 .

时间条。

['riːdɪŋ] .
Reading **.**
阅读 .

阅读。

[temp] .
Temp **.**
温度 .

温度。

\- [kə'rektɪd]
Correct'ns **Corrected**
\- 已更正

更正

['riːdɪŋ] .
Reading **.**
阅读 .

阅读。

[eə(r)] .
Air .
空气 .

空气。

[ɪnst] .
Inst .
研究所 .

研究所

[temp] .
Temp .
温度 .

温度。

[pres] .
Press .
按 .

按。

- .
Freyb'g .
- .

弗雷布格。

[sɪks] . - [ə; eɪ] . [em] . - . - 66° 66° + . - - . - - . -
6 . **00** **a** . **m** . **29** . **51** **66°** **66°** **+** . **04** - . **10** **29** . **65**
6 . - 一个 . 米 . - . - 66° 66° + . - - . - - . -

上午 6:00 29.51 66° 66° +.04 -.10 29.65

[ˌɛm'tiː] . - .
Mt . **Kiarsarge** .
公吨 . - .

基亚萨奇山。

[wʌn] . - [piː] . [em] . - . - 74° 74° + . - - . - - . -
1 . **00** **p** . **m** . **26** . **75** **74°** **74°** **+** . **06** - . **03** **26** . **78**
1 . - p . 米 . - . - 74° 74° + . - - . - - . -

下午 1:00 26.75 74° 74° +.06 -.03 26.78

[eks] . [ˌaɪ 'aɪ] . — ['ɔːgəst] 9th , - .
Ex . **II** . **—** **August** **9th** , **1881** .
前任 . 二 . — 八月 9th , - .

例二——1881 年 8 月 9 日。

['steɪʃ(ə)n] .
Station .
车站 .

车站。

[taɪm] [bɑː(r)] .
Time **Bar** .
时间 酒吧 .

时间条。

['riːdɪŋ] .
Reading .
阅读 .

阅读。

[temp] .
Temp .
温度 .

温度。

-	[kə'rektɪd]
Correct'ns	**Corrected**
-	已更正

更正

['riːdɪŋ]	.
Reading	**.**
阅读	.

阅读。

[eə(r)]	.
Air	**.**
空气	.

空气。

[ɪnst]	.
Inst	**.**
研究所	.

研究所

[temp]	.
Temp	**.**
温度	.

温度。

[pres]	.
Press	**.**
按	.

按。

-	.	['sɛvən]	.	-	[ə; eɪ]	.	[em]	.	-	.	-	60°	65°	+	.	-	+	.	-	-	.	-
Freyb'g	**.**	**7**	**.**	**00**	**a**	**.**	**m**	**.**	**29**	**.**	**34**	**60°**	**65°**	**+**	**.**	**03**	**+**	**.**	**09**	**29**	**.**	**46**
-	.	7	.	-	一个	.	米	.	-	.	-	60°	65°	+	.	-	+	.	-	-	.	-

Freyb'g. 上午 7:00 29.34 60° 65° +.03 +.09 29.46

[ˌɛm'tiː]	.	-	.
Mt	**.**	**Kiarsarge**	**.**
公吨	.	-	.

基亚萨奇山。

[wʌn]	.	-	[piː]	.	[em]	.	-	.	-	65°	75°	+	.	-	-	.	-	-	.	-
1	**.**	**20**	**p**	**.**	**m**	**.**	**26**	**.**	**48**	**65°**	**75°**	**+**	**.**	**06**	**-**	**.**	**03**	**26**	**.**	**51**
1	.	-	p	.	米	.	-	.	-	65°	75°	+	.	-	-	.	-	-	.	-

下午1点20分 26.48 65° 75° +.06 -.03 26.51

[ɪn]	[bəuθ]	[ðiːz]	[ɪg'zæmpl]	[ə'nʌðə(r)]	['riːdɪŋ]	[wʊd]	[hæv; həv]	[biːn]	['teɪkən]	[æt; ət]	['fraɪˌbɜːrg]
In	**both**	**these**	**examples**	**another**	**reading**	**would**	**have**	**been**	**taken**	**at**	**Fryeburg**
在	两个都	这些	示例	其他	阅读	会	有	到过	已采取	在	弗莱堡

在这两个例子中，弗莱堡都会进行另一次读数。

[	[ˌpiː 'dʒiː]	-	]
[	**Pg**	**69**	**]**
[	页	-	]

[第69页]

[ɒn]	[ðə; ði]	[rɪ'tɜːn]	,
on	**the**	**return**	**,**
在	这	返回	,

返回时，

[ɪf] [ðə; ði]['betə(r)] [ɔːl'tɜːnətɪv] [ɒv; əv] [sɪ'kjʊr] ['aʊəli] ['rɪdɪŋ] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['steɪʃənri] [bə'rɒmɪtə(r)]
if **the** **better** **alternative** **of** **securing** **hourly** **readings** **of** **a** **stationary** **barometer**
如果 这 更好的 选择 的 确保 每小时 阅读 的 一个 静止的 晴雨表
[æt; ət] ['fraɪˌbɜːrg] [hæd; həd] [nɒt] [biːn] ['fɒləʊd] .
at **Fryeburg** **had** **not** **been** **followed** **.**
在 弗莱堡 有 不是 到过 随后 .

如果更好的替代方案，即确保在弗莱堡固定气压计上每小时读数，没有被采用。

[ɒn] [dʒʊ'laɪ] 9th [ðeə(r)] [wɒz; wəz] [nəʊ] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ðə; ði] ['fraɪˌbɜːrg] [bə'rɒmɪtə(r)] .
On **July** **9th** **there** **was** **no** **change** **in** **the** **Fryeburg** **barometer** **.**
在 七月 9th 那里 曾是 不 改变 在 这 弗莱堡 晴雨表 .

7月9日，弗莱堡气压计没有变化。

[ɒn] ['ɔːgəst] 9th [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['rɪdɪŋ] [wɜː(r); wə(r)]['teɪkən][æt; ət] ['fraɪˌbɜːrg] :
On **August** **9th** **the** **following** **readings** **were** **taken** **at** **Fryeburg** **:**
在 八月 9th 这 下列的 阅读 是 已采取 在 弗莱堡 :

8月9日，在弗莱堡进行了以下读数：

['sɛvən][ə; eɪ] . [em] . - . - ″ - . - ″ - . - ″ - . -
7 **A** **.** **M** **.** **29** **.** **538** **″** **29** **.** **5210** **″** **29** **.** **51512** **″** **29** **.** **46**
7 一个 . M . - . - ″ - . - ″ - . - ″ - . -

上午 7 点 29.538″ 29.5210″ 29.51512″ 29.46

[wʌn][piː] . [em] . - . - ″ - . - ″ - . -
1 **P** **.** **M** **.** **29** **.** **462** **″** **29** **.** **4553** **″** **29** **.** **40**
1 P . M . - . - ″ - . - ″ - . -

下午 1 点 29.462″ 29.4553″ 29.40

[æz; əz] [ðɪs] [set][ɒv; əv] [ˌɑːbzər'veɪʃənz] ['ɪndɪkeɪts] [ə; eɪ][fɔːl][ɒv; əv] . - [ɪn][ðə; ði]['ɪntəv(ə)l] [bɪ'twiːn] [ðə; ði]
As **this** **set** **of** **observations** **indicates** **a** **fall** **of** **.** **07** **in** **the** **interval** **between** **the**
作为 这 放 的 观察 表示 一个 落下 的 . - 在 这 间隔 之间 这
[beɪs] [ænd; ənd] ['sʌmɪt] ['rɪdɪŋ] ,
base **and** **summit** **readings** **,**
根据 和 首脑 阅读 ,

这组观测结果表明，山脚和山顶读数之间的间隔下降了0.07，

[ˌaɪ 'tiː] [bɪ'kʌmz] ['nesəsəri] [tuː; tə] [meɪk] [ə'nʌðə(r)] [kə'rekʃn] [tuː; tə][ðə; ði][lɑːst] ['kɒləm] .
it **becomes** **necessary** **to** **make** **another** **correction** **to** **the** **last** **column** **.**
它 变成 必要的 到 制作 其他 更正 到 这 最后的 柱子 .

有必要对最后一列进行另一次更正。

[kə'rektɪŋ] [ðə; ði][fɜːst] ['riːdɪŋ] [tuː; tə] [ə'kɔːd] [wɪð] [ðə; ði][fɔːl]['ɪndəˌkeɪtɪd][baɪ][ðə; ði] ['steɪʃənri]
Correcting **the** **first** **reading** **to** **accord** **with** **the** **fall** **indicated** **by** **the** **stationary**
纠正 这 第一的 阅读 到 符合 和 这 落下 表明的 经过 这 静止的
[bə'rɒmɪtə(r)] ,
barometer **,**
晴雨表 ,

根据固定气压计指示的气压下降值修正第一次读数，

[wiː; wi][get]['ɑːftə(r)][ɔːl] [kə'rekʃnz] :
we **get** **after** **all** **corrections** **:**
我们 得到 后 全部 更正 :

经过所有修正后，我们得到：

['fraɪˌbɜːrg] , - . -
Fryeburg **,** **29** **.** **39**
弗莱堡 , - . -

弗莱堡，29.39

[ˌɛm'tiː] . - , - . -
Mt **.** **Kiarsarge** **,** **26** **.** **51**
公吨 . - , - . -

基亚萨格山，26.51

[ðə; ði] [ˌlɒgə'rɪðmɪk] ['fɔːmjələ] [fɔː(r); fə(r)] ['estɪmeɪtɪŋ] ['haɪts] [frɒm; frəm][ˌbærə'metrɪk] [ˌɑːbzər'veɪʃənz] [ɪz]

The	logarithmic	formula	for	estimating	heights	from	barometric	observations	is
这	对数	公式	为了	估算	高度	从	气压	观察	是

利用气压观测数据估算高度的对数公式为：

[ɪn] [wɪtʃ]

in	which
在	哪个

其中

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	70	]
[	页	-	]

[第70页]

[diː] = ['dɪfrəns] [ɪn]['æltɪtjuːd][ɪn] [fiːt] .

D	=	difference	in	altitude	in	feet	.
D	=	不同之处	在	高度	在	脚	.

D = 海拔差（英尺）。

[biː] = [haɪt] [ɒv; əv][bə'rɒmɪtə(r)][ɪn] ['ɪntʃɪz] [æt; ət]['ləʊə(r)]['steɪʃ(ə)n] .

B	=	height	of	barometer	in	inches	at	lower	station	.
B	=	高度	的	晴雨表	在	英寸	在	降低	车站	.

B = 低站气压计高度（英寸）。

[biː] = [haɪt] [ɒv; əv][bə'rɒmɪtə(r)][ɪn] ['ɪntʃɪz] [æt; ət]['ʌpə(r)]['steɪʃ(ə)n] .

b	=	height	of	barometer	in	inches	at	upper	station	.
b	=	高度	的	晴雨表	在	英寸	在	上	车站	.

b = 高站气压计高度（英寸）。

[tiː][ænd; ənd][tiː][ɑː(r); ə(r)][ðə; ði] ['temprətʃər] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)][ɪn] ['færənhaɪt] [dɪ'griːz] .

T	and	t	are	the	temperatures	of	the	air	in	Fahrenheit	degrees	.
T	和	t	是	这	温度	的	这	空气	在	华氏度	学位	.

T 和 t 是空气温度，单位为华氏度。

[ə'plaɪɪŋ] [ðɪs] ['fɔːmjələ] [tuː; tə]['aʊə(r)][fɜːst][ɪg'zɑːmp(ə)l][wiː; wi][hæv; həv] :

Applying	this	formula	to	our	first	example	we	have	:
申请	这	公式	到	我们的	第一的	例子	我们	有	:

将此公式应用于我们的第一个例子，我们得到：

[ðə; ði]['sekənd][ɪg'zɑːmp(ə)l] [gɪvz] :

The	second	example	gives	:
这	第二	例子	给予	:

第二个例子是：

[æz; əz][ðə; ði]['steɪʃ(ə)n][æt; ət] ['fraɪˌbɜːrg] [ɪz] - [fiːt] [ə'bʌv] [ðə; ði] [siː] ,

As	the	station	at	Fryeburg	is	434	feet	above	the	sea	,
作为	这	车站	在	弗莱堡	是	-	脚	多于	这	海	,

由于弗莱堡车站位于海平面以上 434 英尺处，

[ðə; ði] ['estɪmeɪtɪd] ['təʊt(ə)l] [haɪt] [ɒv; əv] - [wʊd] [biː; bi] , [ɪn][wʌn] [keɪs] , - [fiːt] ,

the	estimated	total	height	of	Kiarsarge	would	be	,	in	one	case	,	3321	feet	,
这	估计的	全部的	高度	的	-	会	是	,	在	一	案件	,	-	脚	,

据估计，基亚萨奇山的总高度在一种情况下为 3321 英尺。

[ænd; ənd][ɪn][ðə; ði]['ʌðə(r)] - [fiːt] .

and	in	the	other	3315	feet	.
和	在	这	其他	-	脚	.

以及另外 3315 英尺。

[prɒf] . - ['teɪb(ə)l] [gɪvz] - [ænd; ənd] - [frɒm; frəm][ðə; ði] [seɪm] ['deɪtə] .

Prof	.	Airy's	table	gives	3319	and	3314	from	the	same	data	.
教授	.	-	桌子	给予	-	和	-	从	这	相同的	数据	.

艾里教授的表格根据相同的数据给出了 3319 和 3314。

[ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] [ɪm'plɔɪd] [ɪn][ðə; ði] [ə'bʌv] ['meʒəm(ə)nts] [hæz; həz] [biːn] [juːst] [ɪn] ['meni]
The instrument employed in the above measurements has been used in many
这 乐器 受雇 在 这 多于 测量 有 到过 用过的 在 许多

上述测量中使用的仪器已在许多领域得到应用。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 71]
[页 -]

[第71页]

['ʌðə(r)][keɪsɪz][ɒv; əv]['æltɪtjuːdz][frɒm; frəm] - [tuː; tə] - [fiːt] .
other cases of altitudes from 3000 to 4000 feet .
其他 案例 的 海拔 从 3000 - 到 - 4000 脚 .

其他案例的海拔高度在 3000 到 4000 英尺之间。

[æn; ən]['erə(r)][ɒv; əv][ə'baʊt][ˌtuː'tuː][pə(r)][sent] .
An error of about 2 per cent .
一个 错误 的 关于 2 每 中心 .

误差约为2%。

[ɪn] [ɪk'ses] [hæz; həz] [biːn] [dɪ'tektɪd] [ɪn] [ðəʊz] [keɪsɪz] [weə(r)] [ðə; ði]['æltɪtjuːd][hæz; həz] [biːn] ['meʒəd]
in excess has been detected in those cases where the altitude has been measured
在 过量的 有 到过 检测到 在 那些 案例 在哪里 这 高度 有 到过 测量
[baɪ][mɔː(r)] ['ækjərət] [miːnz] .
by more accurate means .
经过 更多的 准确的 方法 .

在那些采用更精确的方法测量海拔高度的案例中，都检测到了过量现象。

[ˌaɪ 'tiː] [siːm] ['laɪkli] [ðæt] [ðə; ði]['speʃ(ə)l] [kə'rekʃn] [niːdz] [sʌm; səm] [slaɪt] [rɪ'vɪʒ(ə)n] .
It seems likely that the special correction needs some slight revision .
它 似乎 可能 那 这 特别的 更正 需求 一些 轻微 修订 .

特别修正可能需要稍作修改。

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['meʒəmənt] [wɒz; wəz] [meɪd] [wɪð] [æn; ən]['ænərɔɪd]['əʊnli] 1½ ['ɪntʃɪz] [daɪ'æmɪtə(r)] ,
The following measurement was made with an aneroid only 1½ inches diameter ,
这 下列的 测量 曾是 制成 和 一个 无液气压计 仅有的 1½ 英寸 直径 ,
[meɪd] [baɪ] [kæ'sɛlə] .
made by Casella .
制成 经过 卡塞拉 .

以下测量是使用 Casella 制造的直径仅为 1½ 英寸的无液气压计进行的。

['nevərsɪŋk] , ['sʌləvən] [ˌsiː 'əʊ] . , [en] . [waɪ] . ,
Neversink , Sullivan Co . , N . Y . ,
内弗辛克 , 沙利文 合作 . , N . 是 . ,

纽约州沙利文县内弗辛克

[ænd; ənd]
and
和

和

[slaɪd] ['maʊntən] , ['ʌlstə(r)][ˌsiː 'əʊ] .
Slide Mountain , Ulster Co .
滑动 山 , 阿尔斯特 合作 .

阿尔斯特县滑山

[taɪm] .
Time .
时间 .

时间。

[bɑː(r)] .
Bar .
酒吧 .

酒吧。

['ridɪŋ] [tiː] . [ˌeɪtʃ'tiː] .
Readings **T** . **Ht** .
阅读 T . ht .

读数 T. Ht.

[tæb] .
Tab .
标签页 .

表格。

[ai] .
I .
我 .

我。

['nevərsɪŋk] .
Neversink .
内弗辛克 .

永不沉没。

['sɛvən][ə; eɪ] . [em] . - . - 61° -
7 **a** . **m** . **28** . **64** **61°** **2158**
7 一个 . 米 . - . - 61° -

上午7点 28.64 61° 2158

[flai] [klʌb] [kæmp] . - ″ - . - 78° -
Fly **Club** **Camp** . **11** ″ **27** . **92** **78°** **2853**
飞 俱乐部 营 . - ″ - . - 78° -

飞行俱乐部营地.11″27.9278°2853

[slaɪd] ['maʊntən] .
Slide **Mountain** .
滑动 山 .

滑山。

[fɔːr][piː] . [em] . - . - 69° -
4 **p** . **m** . **25** . **87** **69°** **4931**
4 p . 米 . - . - 69° -

下午4点 25.87 69° 4931

[æz; əz] ['nevərsɪŋk] [hæd; həd] [biːn] [ˌsætɪs'fæktərəli] [dɪ'tɜːmɪnd] [tuː; tə][biː; bi] - [fiːt] [ə'bʌv] [ðə; ði] [siː]
As **Neversink** **had** **been** **satisfactorily** **determined** **to** **be** **1350** **feet** **above** **the** **sea**
作为 内弗辛克 有 到过 令人满意地 决定 到 是 - 脚 多于 这 海
,
,
,

经核实，内弗辛克山的海拔高度为海平面以上1350英尺。

[ðə; ði]['təʊt(ə)l] [haɪt] [ɒv; əv][slaɪd] ['maʊntən] [ɪz] ['estɪmeɪtɪd] [frɒm; frəm] [ðɪs] [ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] [tuː; tə]
the **total** **height** **of** **Slide** **Mountain** **is** **estimated** **from** **this** **observation** **to**
这 全部的 高度 的 滑动 山 是 估计的 从 这 观察 到
[hæv; həv][æn; ən]['æltɪtjuːd][ɒv; əv] - [fiːt] .
have **an** **altitude** **of** **4206** **feet** .
有 一个 高度 的 - 脚 .

根据此次观测估计，滑山的总高度为 4206 英尺。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 72]
[页 -]

[第72页]

([nəʊt]) . — [rɪˈtɜːn] [ˌɑːbzərˈveɪʃənz] [wɜː(r); wə(r)] [meɪd] ['əʊnli][æt; ət][ðə; ði][kæmp][ɒv; əv][ðə; ði][flaɪ] [klʌb]
(Note) . — Return observations were made only at the camp of the Fly Club
(笔记) . — 返回 观察 是 制成 仅有的 在 这 营 的 这 飞 俱乐部
.
:
.

（注）——回访观测仅在飞蝇俱乐部的营地进行。

[bɪˈtwiːn] - [ə; eɪ] . [em] . [ænd; ənd][naɪn][piː] . [em] . , [nəʊ] [tʃeɪndʒ] [əˈkɜːd] [ɪn][ðə; ði][bəˈrɒmɪtə(r)] .
Between 11 a . m . and 9 p . m . , no change occurred in the barometer .
之间 - 一个 . 米 . 和 9 p . 米 . , 不 改变 发生 在 这 晴雨表 .

上午 11 点至晚上 9 点之间，气压计读数没有变化。

[ðə; ði] ['trɪbjuːn] [rɪˈpɔːt] , [haʊˈevə(r)] , ['ɪndɪkeɪts] [ə; eɪ][raɪz][ɒn] [ðɪs] [deɪt] [ɒv; əv] . - [brˈtwiːn] ['sɛvən]
The Tribune report , however , indicates a rise on this date of . 07 between 7
这 论坛 报告 , 然而 , 表示 一个 上升 在 这 日期 的 . - 之间 7
[ænd; ənd] - [ə; eɪ] . [em] .
and 11 a . m .
和 - 一个 . 米 .

然而，《论坛报》的报道显示，当天上午7点至11点之间，汇率上涨了0.07。

[ɪf] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [tʃeɪndʒ] [wɒz; wəz][felt][ɪn] [ðɪs] ['riːdʒən] ,
If such a change was felt in this region ,
如果 这样的 一个 改变 曾是 毛毡 在 这 地区 ,

如果这一地区感受到了这样的变化，

[ðen] [ðə; ði]['kælkjuleɪtɪd] [haɪt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['maʊntən] [ɪz] [tuː] [ləʊ] [baɪ][æt; ət] [liːst] - [fiːt] .
then the calculated height of the mountain is too low by at least 60 feet .
然后 这 计算 高度 的 这 山 是 也 低的 经过 在 至少 - 脚 .

那么，计算出的山峰高度至少低了 60 英尺。

[ɒn][ðə; ði]['ʌðə(r)][hænd] , [ə; eɪ] [haɪt] ['gɪv(ə)n][baɪ] ['reɪlweɪ] ['sɜːveɪ] [ɪn] [ðɪs] [və'sɪnəti] ,
On the other hand , a height given by railway survey in this vicinity ,
在 这 其他 手 , 一个 高度 给定 经过 铁路 民意调查 在 这 附近 ,

另一方面，铁路勘测在该区域给出的高度为：

(['dʒɒnsənz] [mɪl]) [nɪə(r)][ðə; ði][kæmp] , [siːm] [tuː; tə][kənˈfɜːm][ðə; ði] ['fɪgəz] ['gɪv(ə)n][hɪə(r)] .
(Johnson's Mill) near the camp , seems to confirm the figures given here .
(强生 磨) 靠近 这 营 , 似乎 到 确认 这 数据 给定 这里 .

营地附近的（约翰逊磨坊）似乎证实了这里给出的数据。

['ɔːlsəʊ] , [ðə; ði] [haɪt] [ɒv; əv] [hɛlsɪŋdɝ] [nɒtʃ] , ['teɪkən] [ˌɪnsɪ'dent(ə)li] [ɒn] [ðɪs] [ɪk'skɜːʃn] , [wɒz; wəz]
Also , the height of Helsinger Notch , taken incidentally on this excursion , was
还 , 这 高度 的 海尔辛格 缺口 , 已采取 顺便 在 这 短途旅行 , 曾是
['estɪmeɪtɪd] [æt; ət] - [fiːt] .
estimated at 2660 feet .
估计的 在 - 脚 .

此外，在这次考察中顺便测量了赫尔辛格山口的高度，估计为 2660 英尺。

['giːəʊ] [meɪks] [ðə; ði] [nɒtʃ] - [ænd; ənd][ðə; ði] ['sʌmɪt] [ɒv; əv][slaɪd] ['maʊntən] - [fiːt] .
Guyot makes the Notch 2677 and the summit of Slide Mountain 4205 feet .
盖约 制作 这 缺口 - 和 这 首脑 的 滑动 山 - 脚 .

盖约特山口海拔 2677 英尺，滑山山顶峰海拔 4205 英尺。

[ðə; ði] [haɪt] [ɒv; əv][ðə; ði] [beɪs] [æt; ət] ['nevərsɪŋk] [wɒz; wəz] [rˈstæblɪʃt] [baɪ][fɔː(r)] [ˌɑːbzərˈveɪʃənz] ,
The height of the base at Neversink was established by four observations ,
这 高度 的 这 根据 在 内弗辛克 曾是 已确立的 经过 四 观察 ,

内弗辛克基地的高度是通过四次观测确定的。

[bɪ'twiːn] [njuː] [jɔːk] [beɪ] [ænd; ənd] [ðɪs] [beɪs] ,
between **New** **York** **Bay** **and** **this** **base** **,**
之间 新的 约克 湾 和 这 根据 ,

在纽约湾和这个基地之间，

[ænd; ənd][wɒz; wəz] [kən'fɜːmd] [baɪ][kəm'pærɪs(ə)n] [wɪð] [ðə; ði] [haɪt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['reɪlweɪ] [træk] [æt; ət]
and **was** **confirmed** **by** **comparison** **with** **the** **height** **of** **the** **railway** **track** **at**
和 曾是 确认的 经过 比较 和 这 高度 的 这 铁路 追踪 在
['lɪbəti] , [sɪks] [maɪlz] [saʊθ] - [west] .
Liberty **,** **six** **miles** **south** **-** **west** **.**
自由 , 六 英里 南 - 西方 .

通过与西南方向六英里处的自由镇铁路轨道高度进行比较，证实了这一点。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **73** **]**
[页 -]

[第73页]

['nevərsɪŋk] [tuː; tə] [bluː] ['maʊntən] ,
Neversink **to** **Blue** **Mountain** **,**
内弗辛克 到 蓝色的 山 ,

从内弗辛克到蓝山，

['ɔːgəst] - , - .
August **18** **,** **1880** **.**
八月 - , - .

1880年8月18日。

[taɪm] .
Time **.**
时间 .

时间。

[bɑː(r)] .
Bar **.**
酒吧 .

酒吧。

['ridɪŋ] [tiː] . [kɔː(r)] .
Readings **T** **.** **Cor** **.**
阅读 T . 科尔 .

阅读 T. Cor.

- .
Rd'g **.**
- .

Rd'g。

[ˌeɪtʃ'tiː] .
Ht **.**
ht .

身高

[tæb] .
Tab **.**
标签页 .

表格。

[ai] .
I **.**
我 .

我。

['nevərsɪŋk] .
Neversink .
内弗辛克 .

永不沉没。

- : - [piː] . [em] . - . - 60° - . - -
10 : 30 p . m . 28 . 90 60° 28 . 87 1941
- : - p . 米 . - . - 60° - . - -

晚上10:30 28.90 60° 28.87 1941

[bluː] [ˌɛm'tiː] . [θriː][piː] . [em] . - . - 60° - . - -
Blue Mt . 3 p . m . 27 . 47 60° 27 . 47 3295
蓝色的 公吨 . 3 p . 米 . - . - 60° - . - -

蓝山 下午3点 27.47 60° 27.47 3295

['nevərsɪŋk] [sɪks] ″ - . - 64°
Neversink 6 ″ 28 . 85 64°
内弗辛克 6 ″ - . - 64°

Neversink 6″ 28.85 64°

[ðə; ði] [kə'rektɪd] ['riːdɪŋ] [wʊd] [biː; bi] - . - ,
The corrected reading would be 28 . 875 ,
这 已更正 阅读 会 是 - . - ,

修正后的读数应为 28.875。

[ɪf] [ðə; ði]['sekənd] ['riːdɪŋ] [hæd; həd] [biːn] [ˌmɪd'weɪ] [ɪn] [pɔɪnt] [ɒv; əv] [taɪm] [bɪ'twiːn] [ðə; ði][fɜːst]
if the second reading had been midway in point of time between the first
如果 这 第二 阅读 有 到过 中途 在 观点 的 时间 之间 这 第一的
[ænd; ənd][lɑːst] .
and last .
和 最后的 .

如果第二次读数的时间点正好是第一次和最后一次读数的中间点。

[ðɪs] ['maʊntən] [ɪz][ɪn]['ʌlstə(r)][ˌsiː 'əʊ] . , [en] . [waɪ] . [lɒŋ] .
This mountain is in Ulster Co . , N . Y . Long .
这 山 是 在 阿尔斯特 合作 . , N . 是 . 长的 .

这座山位于纽约州阿尔斯特县。

74° - ['dʌbljuː] , [ænd; ənd][lɑːt] .
74° 35 W , and Lat .
74° - W , 和 纬度 .

西经 74° 35，纬度。

41° - [en] .
41° 52 N .
41° - N .

北纬41°52′

['nevərsɪŋk] [ænd; ənd] ['dɛnmən] ['maʊntənz] ([kæ'sɛlə] ['ænərɔɪd]) .
Neversink and Denman Mountains (Casella Aneroid) .
内弗辛克 和 丹曼 山脉 (卡塞拉 无液气压计) .

内弗辛克山和丹曼山（无液氧层）。

[sep'tembə(r)] - , - .
September 11 , 1880 .
九月 - , - .

1880年9月11日。

[taɪm] .
Time .
时间 .

时间。

[bɑː(r)] .
Bar .
酒吧 .

酒吧。

['ridɪŋ] [tiː] . [kɔː(r)] .
Readings **T** . **Cor** .
阅读 T . 科尔 .

阅读 T. Cor.

- .
Rd'g .
- .

Rd'g。

[ˌeɪtʃ'tiː] .
Ht .
ht .

身高

[tæb] .
Tab .
标签页 .

表格。

[ai] .
I .
我 .

我。

['nevərsɪŋk] .
Neversink .
内弗辛克 .

永不沉没。

- : - [ə; eɪ] . [em] . - . - 70° - . - -
12 : **30** **a** . **m** . **28** . **86** **70°** **28** . **84** **1969**
- : - 一个 . 米 . - . - 70° - . - -

凌晨 12:30 28.86 70° 28.84 1969

[diː] . [ˌɛm'tiː] . [fɔːr] : - ″ - . - 63° - . - -
D . **Mt** . **4** : **30** ″ **27** . **13** **63°** **27** . **13** **3634**
D . 公吨 . 4 : - ″ - . - 63° - . - -

D. 山 4: 30 ″ 27.13 63° 27.13 3634

['nevərsɪŋk] [naɪn] ″ - . - 55°
Neversink **9** ″ **28** . **82** **55°**
内弗辛克 9 ″ - . - 55°

内弗辛克 9″ 28.82 55°

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **74** **]**
[页 -]

[第74页]

[ðɪs] ['maʊntən] [ɪz][es] . [es] . ['dʌbljuː] . [ɒv; əv][slaɪd] ['maʊntən] , [ænd; ənd][nɪə(r)] - .
This **mountain** **is** **S** . **S** . **W** . **of** **Slide** **Mountain** **,** **and** **near** **Claraville** **.**
这 山 是 S . S . W . 的 滑动 山 , 和 靠近 - .

这座山位于滑山西南偏南方向，靠近克拉拉维尔。

[lɒŋ] .
Long .
长的 .

长的。

74° - - ; [lɑːt] . 41° - - [en] .
74° 28 ' ; Lat . 41° 53 ' N .
74° - - ; 纬度 . 41° - - N .

北纬 41° 53'，纬度 74° 28'。

['fraɪˌbɜːrg] , [ˌem 'iː] . , [ænd; ənd] - ['maʊntən] , [en] . [eɪtʃ] . — ['fraɪˌbɜːrg] [beɪs] - [fiːt] [ə'bʌv]
Fryeburg , Me . , and Kiarsarge Mountain , N . H . — Fryeburg base 434 feet above
弗莱堡 , 我 . , 和 - 山 , N . H . — 弗莱堡 根据 - 脚 多于
[ðə; ðiː] [siː] , [dʒʊ'laɪ] 9th , - .
the sea , July 9th , 1881 .
这 海 , 七月 9th , - .

缅因州弗莱堡和新罕布什尔州基亚萨奇山——弗莱堡山脚海拔434英尺，1881年7月9日。

([kæ'sɛlə] ['ænərɔɪd])
(Casella Aneroid)
(卡塞拉 无液气压计)

（无液氧卡塞拉）

[taɪm] . [bɑː(r)] .
Time . Bar .
时间 . 酒吧 .

时间条。

['ridɪŋ] [tiː] . [ˌeɪtʃ'tiː] .
Readings T . Ht .
阅读 T . ht .

读数 T. Ht.

[tæb] .
Tab .
标签页 .

表格。

[ai] .
I .
我 .

我。

['fraɪˌbɜːrg] [sɪks][ə; eɪ] . [em] . - . - 66° -
Fryeburg 6 a . m . 29 . 63 66° 1233
弗莱堡 6 一个 . 米 . - . - 66° -

弗莱堡 上午 6 点 29.63 66° 1233

- [wʌn][piː] . [em] . - . - 74° -
Kiarsarge 1 p . m . 26 . 83 74° 3938
- 1 p . 米 . - . - 74° -

Kiarsarge 下午 1 点 26.83 74° 3938

([nəʊt]) — [bə'rɒmɪtə(r)][æt; ət] ['fraɪˌbɜːrg] [rɪ'meɪnd] ['steɪʃənri] .
(Note) — Barometer at Fryeburg remained stationary .
(笔记) — 晴雨表 在 弗莱堡 剩余 静止的 .

（注）——弗莱堡的气压计保持静止。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 75]
[页 -]

[第75页]

['fraɪˌbɜːrg] , [ˌem 'iː] . , [ænd; ənd][ˌɛm'tiː] . - , [en] . [eɪtʃ] . (['sekənd] ['sɜːveɪ]) ['ɔːgəst] 17th ,
Fryeburg , Me . , and Mt . Kiarsarge , N . H . (second survey) August 17th ,
弗莱堡 , 我 . , 和 公吨 . - , N . H . (第二 民意调查) 八月 17th ,
- .
1881 .
- .

缅因州弗莱堡和新罕布什尔州基亚萨奇山（第二次调查）1881 年 8 月 17 日。

([kæ'sɛlə] ['ænərɔɪd] .)
(Casella Aneroid .)
(卡塞拉 无液气压计 .)

（无液氧卡塞拉）

[taɪm] . [bɑː(r)] .
Time . Bar .
时间 . 酒吧 .

时间条。

['ridɪŋ] [tiː] . [ˌeɪtʃ'tiː] .
Readings T . Ht .
阅读 T . ht .

读数 T. Ht.

[tæb] .
Tab .
标签页 .

表格。

[ai] .
I .
我 .

我。

['fraɪˌbɜːrg] [naɪn][ə; eɪ] . [em] . - . - 59° -
Fryeburg 9 a . m . 29 . 70 59° 1169
弗莱堡 9 一个 . 米 . - . - 59° -

弗莱堡 上午 9 点 29.70 59° 1169

[ˌɛm'tiː] . - [θriː][piː] . [em] . - . - 53° -
Mt . Kiarsarge 3 p . m . 26 . 81 53° 3958
公吨 . - 3 p . 米 . - . - 53° -

基亚萨格山 下午3点 26.81 53° 3958

([nəʊt]) — [bə'rɒmɪtə(r)][æt; ət] ['fraɪˌbɜːrg] ['steɪʃənri] [tɪl] [fɔːr][piː] . [em] .
(Note) — Barometer at Fryeburg stationary till 4 p . m .
(笔记) — 晴雨表 在 弗莱堡 静止的 直到 4 p . 米 .

（注）——弗莱堡气压计下午4点前保持静止

['dɪf] . = [ˌtuː'tuː] , - × [wʌn] . - = - [fiːt] .
Diff . = 2 , 789 × 1 . 012 = 2822 feet .
差异 . = 2 , - × 1 . - = - 脚 .

差值 = 2,789 × 1.012 = 2822 英尺。

['təʊt(ə)l][ˌeɪtʃ'tiː] . = - [fiːt] [ə'bʌv] [ðə; ði] [siː] .
Total ht . = 3256 feet above the sea .
全部的 ht . = - 脚 多于 这 海 .

总高度 = 海拔 3256 英尺。

[haɪt] [ɒv; əv] [ðɪs] ['sʌmɪt] [ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][ˌdʒiːə'lɒdʒɪkl] ['sɜːveɪ] [ɪz] - [fiːt] .
Height of this summit according to the Geological Survey is 3251 feet .
高度 的 这 首脑 根据 到 这 地质 民意调查 是 - 脚 .

据地质调查局称，该山峰的高度为 3251 英尺。

['lɪbəti] [hɪl] , [en] . [eɪtʃ] . ([nɪə(r)][lə'kəʊnɪə]) ,
Liberty Hill , N . H . (near Laconia) ,
自由 爬坡道 , N . H . (靠近 拉科尼亚) ,

新罕布什尔州自由山（靠近拉科尼亚）

[ænd; ənd][ˌɛm'tiː] . ['bɛlˌnæp] . — [ðə; ði] [beɪs] ['steɪʃ(ə)n][wɒz; wəz][æt; ət]['mɪstə(r)] . [roʊz] - [fiːt]
and Mt . Belknap . — The base station was at Mr . Rowe's 1130 feet
和 公吨 . 贝尔纳普 . — 这 根据 车站 曾是 在 先生 . 罗威 - 脚
[ə'bʌv] [ðə; ði] [siː] , [dʒʊ'laɪ] 9th , - .
above the sea , July 9th , 1878 .
多于 这 海 , 七月 9th , - .

以及贝尔纳普山。——1878 年 7 月 9 日，大本营设在罗先生位于海平面以上 1130 英尺的住所。

([kæ'sɛlə] [bə'rɒmɪtə(r)] .)
(Casella Barometer .)
(卡塞拉 晴雨表 .)

（卡塞拉晴雨表。）

[bɑː(r)] .
Bar .
酒吧 .

酒吧。

['rɪdɪŋ] [tiː] . [ˌeɪtʃ'tiː] .
Readings T . Ht .
阅读 T . ht .

读数 T. Ht.

[tæb] .
Tab .
标签页 .

表格。

[ai] .
I .
我 .

我。

['lɪbəti] [hɪl] - . - 82° -
Liberty Hill 28 . 75 82° 2054
自由 爬坡道 - . - 82° -

自由山 28.75 82° 2054

[ˌɛm'tiː] . ['bɛlˌnæp] - . - 79° -
Mt . Belknap 27 . 53 79° 3235
公吨 . 贝尔纳普 - . - 79° -

贝尔纳普山 27.53 79° 3235

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 76]
[页 -]

[第76页]

[æz; əz][ðə; ði]['ɪntəv(ə)l] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [ˌɑːbzər'veɪʃənz] [wɒz; wəz] ['veri] [ʃɔːt] , [ænd; ənd][ðə; ði]['dʒen(ə)rəl]
As the interval between the observations was very short , and the general
作为 这 间隔 之间 这 观察 曾是 非常 短的 , 和 这 一般的
['preʃə(r)] ['sensəbli] ['steɪʃənri] ,
pressure sensibly stationary ,
压力 明智地 静止的 ,

由于观测间隔时间很短，且总体气压基本保持稳定，

[nəʊ]['rekɔːd; rɪ'kɔːd][wɒz; wəz] [meɪd] [ɒv; əv][ðə; ði] [taɪm] [nɔː(r)][ðə; ði] [rɪ'tɜːn] ['riːdɪŋ] .
no record was made of the time nor the return reading .
不 记录 曾是 制成 的 这 时间 也不 这 返回 阅读 .

没有记录时间，也没有记录读数。

([nəʊt]) — [æn; ən] ['ævərɪdʒ] [ɒv; əv] [θriː] ['meʒəm(ə)nts] [ɒv; əv] [ðɪs] ['maʊntən] [geɪv] - [fiːt] .
(Note) — An average of three measurements of this mountain gave 2392 - feet .
(笔记) — 一个 平均的 的 三 测量 的 这 山 给予 - 脚 .

（注）——这座山峰的三次测量平均结果为 2392 英尺。

[ðə; ði]['ʌðə(r)] [ˌɑːbzər'veɪʃənz] ['jiːldɪŋ] - [ænd; ənd] - [ˌef 'tiː] . [rɪ'spektɪvli] .
The other observations yielding 2369 - and 2425 - ft . respectively .
这 其他 观察 屈服 - 和 - 英尺 . 分别 .

其他观测结果分别为 2369 英尺和 2425 英尺。

[ðə; ði] [haɪt] ['gɪv(ə)n][ɪn][ðə; ði] [gaɪd] [bʊks] [kwəʊtɪd][frɒm; frəm][ðə; ði][ˌdʒiːə'lɒdʒɪkl] ['sɜːveɪ] [ɪz] -
The height given in the Guide Books quoted from the Geological Survey is 2394
[fiːt] .
feet .
这 高度 给定 在 这 指导 图书 引 从 这 地质 民意调查 是 -
脚 .

地质调查局在指南书中给出的高度为 2394 英尺。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 77]
[页 -]

[第77页]

['tʃæptə(r)] [viː] .
CHAPTER V .
章 V .

第五章

[sə'dʒestʃənz] [ɪn] [rɪ'gɑːd] [tuː; tə][ðə; ði]
SUGGESTIONS IN REGARD TO THE
建议 在 看待 到 这

关于以下方面的建议

[sɪ'lekʃ(ə)n] [ænd; ənd] [ˌsɪstə'mætɪk]
SELECTION AND SYSTEMATIC
选择 和 系统

选择和系统

[juːz] [ɒv; əv][æn; ən] ['ænərɔɪd] .
USE OF AN ANEROID .
使用 的 一个 无液气压计 .

使用无液血压计。

['dɪlər] [ɪn] [gʊd] ['ænərɔɪd] [ɑː(r); ə(r)]['dʒen(ə)rəli] [prɪ'peəd] [tuː; tə]['testɪfaɪ][ɪn] [rɪ'gɑːd] [tuː; tə][ðə; ði]
Dealers in good aneroids are generally prepared to testify in regard to the
经销商 在 好的 无液量 是 一般来说 准备 到 作证 在 看待 到 这
[pə'fɔːməns] [ɒv; əv][ðeə(r)]['ɪnstrʊm(ə)nts] [wen] ['testɪd] [baɪ][ðə; ði][eə(r)] [pʌmp] .
performance of their instruments when tested by the air pump .
表现 的 他们的 仪器 什么时候 测试 经过 这 空气 泵 .

销售优质气压计的经销商通常愿意就其仪器在气泵测试下的性能作证。

[kəm'pærɪs(ə)n] ['teɪblz] ['friːkwəntli] [ə'kʌmpəni] [fɜːst] - [klɑːs] ['ɪnstrʊm(ə)nts] [wɪtʃ] [ʃəʊ] [ðə; ði]

Comparison	**tables**	**frequently**	**accompany**	**first**	**-**	**class**	**instruments**	**which**	**show**	**the**
比较	表格	频繁地	陪伴	第一的	-	班级	仪器	哪个	展示	这

['dɪfərənsɪz] [bɪ'twiːn] [ðə; ði]['ænərɔɪd] [rɪ'fɜːd] [tuː; tə][ænd; ənd][ə; eɪ] ['stændəd] [mɜː'kjʊəriəl][bə'rɒmɪtə(r)]

differences	**between**	**the**	**aneroid**	**referred**	**to**	**and**	**a**	**standard**	**mercurial**	**barometer**
差异	之间	这	无液气压计	指	到	和	一个	标准	水银	晴雨表

[səb'mɪtɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [seɪm] [ɪg'zɔːstʃən] .

submitted	**to**	**the**	**same**	**exhaustion**	**.**
提交	到	这	相同的	疲惫	.

一流的仪器通常会附带比较表，以显示所提及的无液气压计与经过相同损耗的标准水银气压计之间的差异。

[ðə; ði]['baɪə(r)] [meɪ] ['riːz(ə)nəbli] [ɑːsk] , ['ðeəfɔː(r)] ,

The	**buyer**	**may**	**reasonably**	**ask**	**,**	**therefore**	**,**
这	买方	可能	合理	问	,	所以	,

因此，买方可以合理地要求：

[ðæt] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [test] [meɪ] [biː; bi] [meɪd] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz][nɒt] [biːn] ['priːviəsli] [dʌn] .

that	**such**	**a**	**test**	**may**	**be**	**made**	**if**	**it**	**has**	**not**	**been**	**previously**	**done**	**.**
那	这样的	一个	测试	可能	是	制成	如果	它	有	不是	到过	之前	完毕	.

如果之前没有进行过此类测试，则可以进行此类测试。

[ðə; ði] [best] ['ɪŋglɪʃ] ['ænərɔɪd] [ɑː(r); ə(r)] [naʊ] [mɑːkt] ['kɑːmpenseɪtɪd] ,

The	**best**	**English**	**aneroids**	**are**	**now**	**marked**	**compensated**	**,**
这	最好的	英语	无液量	是	现在	标记	补偿	,

最好的英国无液气压计现在都标有补偿标签。

[ænd; ənd][ɑː(r); ə(r)] [prɪ'zjuːməbli] [friː] [frɒm; frəm]['erə(r)][ə'raɪzɪŋ][frɒm; frəm]['tʃeɪndʒɪz][ɒv; əv]

and	**are**	**presumably**	**free**	**from**	**error**	**arising**	**from**	**changes**	**of**
和	是	想必	自由的	从	错误	产生	从	变化	的

['temprətʃə(r)] [ɪn][ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] [ɪt'self] .

temperature	**in**	**the**	**instrument**	**itself**	**.**
温度	在	这	乐器	本身	.

并且据推测，不会受到仪器本身温度变化引起的误差的影响。

['weðə(r)] [sʌtʃ] [biː; bi][ðə; ði] [keɪs] [kæn; kən] ['redɪli] [biː; bi] [dɪ'tɜːmɪnd] ,

Whether	**such**	**be**	**the**	**case**	**can**	**readily**	**be**	**determined**	**,**
无论	这样的	是	这	案件	能	容易	是	决定	,

这种情况是否容易确定，

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

无液气压计：其构造和用途(The aneroid barometer its construction and use)
第3/3页

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 78]
[页 -]

[第78页]

[baɪ][ðə; ði]['əʊnə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] ['sʌbdʒikt, -dʒe-, səb'dʒekt][ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ɒv; əv]
by 经过 | the 这 | owner 所有者 | of 的 | the 这 | instrument 乐器 | subjecting 服从 | it 它 | to 到 | the 这 | action 行动 | of 的

[ə; eɪ] ['friːzɪŋ] ['mɪkstʃə(r)][ænd; ənd] [ðen] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['draɪɪŋ] ['ʌv(ə)n] ,
a 一个 | freezing 冷冻 | mixture 混合物 | and 和 | then 然后 | of 的 | a 一个 | drying 烘干 | oven 烤箱 | , ,

由仪器的所有者将其置于冷冻混合物中，然后再置于干燥箱中烘干。

[waɪl] [ðə; ði]['nɔːm(ə)l] ['preʃə(r)] [rɪ'meɪnz] [ðə; ði] [seɪm] .
while 尽管 | the 这 | normal 普通的 | pressure 压力 | remains 遗迹 | the 这 | same 相同的 | . .

而正常压力保持不变。

[ə; eɪ] [θə'mɒmɪtə(r)] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [pleɪst] [bɪ'saɪd] [ðə; ði]['ænərɔɪd]['djʊərɪŋ][ðə; ði]['traɪəl] .
A 一个 | thermometer 温度计 | should 应该 | be 是 | placed 放置 | beside 旁 | the 这 | aneroid 无液气压计 | during 期间 | the 这 | trial 审判 | . .

试验过程中，应在液氮温度计旁边放置一个温度计。

[ə; eɪ][reɪndʒ][ɒv; əv] ['temprətʃə(r)] [frɒm; frəm] 15° [ef] . [tuː; tə] 175° [ef] . [meɪ] ['iːzəli] [biː; bi] [prə'djuːst] ,
A 一个 | range 范围 | of 的 | temperature 温度 | from 从 | 15° 15° | F F | . . | to 到 | 175° 175° | F F | . . | may 可能 | easily 容易地 | be 是 | produced 生产 | , ,

很容易就能产生15°F到175°F之间的温度范围。

[ænd; ənd][ə; eɪ] [ˌkəʊɪ'fɪʃ(ə)nt] [ɒv; əv] [kə'rekʃn] [ɪf] [ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] [ɪz][nɒt] ['kɑːmpenseɪtɪd] , [meɪ] [biː; bi] [dɪ'tɜːmɪnd] .
and 和 | a 一个 | coefficient 系数 | of 的 | correction 更正 | if 如果 | the 这 | instrument 乐器 | is 是 | not 不是 | compensated 补偿 | , , | may 可能 | be 是 | determined 决定 | . .

如果仪器未进行补偿，则可以确定校正系数。

[ðə; ði]['grædʒuːeɪʃənz][ɒv; əv][ə; eɪ] [gʊd] ['ɪnstrəmənt] [ɑː(r); ə(r)] ['niːtli] [ɪn'greɪvd] [ɒn][ðə; ði]['daɪəl] .
The 这 | graduations 毕业典礼 | of 的 | a 一个 | good 好的 | instrument 乐器 | are 是 | neatly 整齐地 | engraved 刻 | on 在 | the 这 | dial 拨号 | . .

好的仪器，其刻度都清晰地刻在表盘上。

[ðə; ði] [dɪ'vɪʒnz] [ˌkɒrə'spɒndɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] ['ɪntʃɪz] [ænd; ənd] ['frækʃnz] [ɒv; əv][ə; eɪ][mɜːˈkjʊəriəl] [bə'rɒmɪtə(r)][ɑː(r); ə(r)][ðə; ði]['əʊnli] [ɪ'senʃ(ə)l] [wʌnz] .
The 这 | divisions 部门 | corresponding 相应的 | to 到 | the 这 | inches 英寸 | and 和 | fractions 分数 | of 的 | a 一个 | mercurial 水银 | barometer 晴雨表 | are 是 | the 这 | only 仅有的 | essential 基本的 | ones 一个 | . .

与水银气压计的英寸和分数相对应的刻度是唯一必要的刻度。

[ðə; ði]['sɜːk(ə)l][ɒv; əv] [fiːt] , ['weðə(r)] ['muːvəbl] [ɔː(r)] [fɪkst] , [ɪz][ə; eɪ] [kən'viːniəns] [ɒv; əv]['sekənd(ə)ri]
The circle of feet , whether movable or fixed , is a convenience of secondary
这 圆圈 的 脚 , 无论 活动 或者 固定的 , 是 一个 方便 的 次要
[ɪm'pɔːt(ə)ns] .
importance .
重要性 .

无论是可移动的还是固定的脚圈，都是次要的便利设施。

[ɪf] [æn; ən]['ænərɔɪd] [beəz] [ə; eɪ] [fɪkst] ['sɜːk(ə)l][ɒv; əv] [fiːt] [wɪð] [ðə; ði]['zɪərəʊ] [mɑːk] [ˌkɒrə'spɒndɪŋ]
If an aneroid bears a fixed circle of feet with the zero mark corresponding
如果 一个 无液气压计 熊 一个 固定的 圆圈 的 脚 和 这 零 标记 相应的
[tuː; tə][ðə; ði] - - [ɪntʃ] [pɔɪnt] [ɒv; əv][ðə; ði]['ʌðə(r)] [skeɪl] ,
to the 30 - inch point of the other scale ,
到 这 - - 英寸 观点 的 这 其他 规模 ,

如果一个气压计上有一个固定的英尺圆，其零刻度对应于另一个尺标上的 30 英寸刻度，

[ðə; ði] [ˌprɔbə'bilitiz] [ɑː(r); ə(r)] [ðæt] [ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] [ɪz][nɒt][frɒm; frəm][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði][best] [m'eɪkəz]
the probabilities are that the instrument is not from one of the best makers
这 概率 是 那 这 乐器 是 不是 从 一 的 这 最好的 制造商
.
:
.

这件乐器很可能不是出自名家之手。

['eksələnt] ['ænərɔɪd] [ɑː(r); ə(r)] [naʊ] [meɪd] [wɪð] ['daɪəl] [pleɪts] ['əʊnli] 2½ ['ɪntʃɪz] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)] .
Excellent aneroids are now made with dial plates only 2½ inches in diameter .
出色的 无液量 是 现在 制成 和 拨号 盘子 仅有的 2½ 英寸 在 直径 .

现在制造出的优质气压式气压计，其表盘直径仅为 2½ 英寸。

[ðə; ði] [kæ'sɛlə] [bə'rɒmɪtə(r)] [rɪ'fɜːd] [tuː; tə][ɪn][ðə; ði] [ɪg'zæmpl] [hæz; həz][ə; eɪ]
The Casella barometer referred to in the examples has a
这 卡塞拉 晴雨表 指 到 在 这 示例 有 一个

示例中提到的卡塞拉气压计具有

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 79]
[页 -]

[第79页]

[daɪ'æmɪtə(r)][ɒv; əv]['əʊnli] 1¼ ['ɪntʃɪz] .
diameter of only 1¼ inches .
直径 的 仅有的 1¼ 英寸 .

直径仅为 1¼ 英寸。

[ɒv; əv] [kɔːs] [ðə; ði][smɔːlə(r)] ['frækʃnz] [ɒv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] [ɑː(r); ə(r)][mɔː(r)] ['iːzəli] [riːd] [ɒn]['daiəl, dail]
Of course the smaller fractions of an inch are more easily read on dials
的 课程 这 较小的 分数 的 一个 英寸 是 更多的 容易地 读 在 拨号盘
[ɒv; əv][fɔːr] ['ɪntʃɪz] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)] ;
of 4 inches in diameter ;
的 4 英寸 在 直径 ;

当然，在直径为 4 英寸的刻度盘上，较小的英寸分数更容易读取；

[bʌt; bət][ðə; ði] [ˌpɔːtə'bɪlətɪ] [ɒv; əv][ðə; ði][smɔːlə(r)]['ɪnstrʊm(ə)nts] [ˌrekə'mendz] [ðem; ðəm][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]
but the portability of the smaller instruments recommends them for the
但 这 可移植性 的 这 较小的 仪器 建议 他们 为了 这
[juːz][ɒv; əv][ðə; ði] [tə'pɒgrəfə(r)] ,
use of the topographer ,
使用 的 这 地形测量员 ,

但小型仪器的便携性使其更适合地形图仪使用。

[ænd; ənd][ðə; ði]['miːdiəm][saɪz] , [wɪtʃ] [ɪz][frɒm; frəm] 2¼ [tuː; tə] 2½ ['ɪntʃɪz] ,

and	the	medium	size	,	which	is	from	2¼	to	2½	inches	,
和	这	中等的	尺寸	,	哪个	是	从	2¼	到	2½	英寸	,

中号尺寸为 2¼ 至 2½ 英寸，

[ɪz] [naʊ] [məʊst][ɪn][dɪ'mɑːnd][fɔː(r); fə(r)] [sər'veɪərz] [wɜːk] .

is	now	most	in	demand	for	surveyor's	work	.
是	现在	最多	在	要求	为了	测量员的	工作	.

现在测量员工作需求量最大。

[ðə; ði] ['ænərɔɪd] [ɪn] ['eni][kən'sɪdərəb(ə)l] [kə'lekʃ(ə)n] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi] ['veərɪəsli] ['grædʒueɪtɪd]

The	aneroids	in	any	considerable	collection	will	be	found	to	be	variously	graduated
这	无液量	在	任何	大量	收藏	将要	是	成立	到	是	各种各样的	毕业

;
;
;

任何相当数量的气压计收藏中，都会发现各种刻度的气压计；

[sʌm; səm][ɒv; əv][ðem; ðəm]['keɪpəb(ə)l][ɒv; əv] ['ɪndɪkeɪtɪŋ] [ə; eɪ][fɔːl][ɒv; əv] ['preʃə(r)] [tuː; tə] - ['ɪntʃɪz] ,

some	of	them	capable	of	indicating	a	fall	of	pressure	to	20	inches	,
一些	的	他们	有能力的	的	表明	一个	落下	的	压力	到	-	英寸	,

有些仪器能够指示压力下降到20英寸汞柱。

[ˌkɒrə'spɒndɪŋ] [tuː; tə][ə; eɪ] [haɪt] [ɒv; əv]['əʊvə(r)] - , - [fiːt] ,

corresponding	to	a	height	of	over	11	,	000	feet	,
相应的	到	一个	高度	的	超过	-	,	-	脚	,

相当于超过11000英尺的高度，

[waɪl] ['meni] [ɑː(r); ə(r)] [dɪ'zaɪnd] [fɔː(r); fə(r)][kən'tɪnjuəl][juːz] [bɪ'ləʊ] [θriː] , - [fiːt] [ɒv; əv]['æltɪtjuːd] .

while	many	are	designed	for	continual	use	below	3	,	000	feet	of	altitude	.
尽管	许多	是	设计	为了	持续的	使用	以下	3	,	-	脚	的	高度	.

而许多产品则设计用于在海拔低于 3,000 英尺的地方持续使用。

[ɪn] [tuː] ['ɪnstrʊm(ə)nts][ɒv; əv][ðə; ði] [seɪm] [daɪ'æmɪtə(r)] , [bʌt; bət] ['difə] [æz; əz] [ə'bʌv] ,

In	two	instruments	of	the	same	diameter	,	but	differing	as	above	,
在	二	仪器	的	这	相同的	直径	,	但	不同	作为	多于	,

在两个直径相同但如上所述不同的仪器中，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][klɪə(r)] [ðæt] [ðə; ði]['lætə(r)] [wɪl] [hæv; həv][ðə; ði]['lɑːdʒə(r)] [skeɪl] [dɪ'vɪʒnz] , [ænd; ənd] [wɪl] ,

it	is	clear	that	the	latter	will	have	the	larger	scale	divisions	,	and	will	,
它	是	清除	那	这	后者	将要	有	这	更大的	规模	部门	,	和	将要	,

很明显，后者将拥有更大规模的部门，并且将会.....

['ðeəfɔː(r)] , [biː; bi][ðə; ði]['betə(r)] ['ɪnstrəmənt] [tuː; tə][juːz][æt; ət][ðə; ði]['ləʊə(r)]['æltɪtjuːdz] .

therefore	,	be	the	better	instrument	to	use	at	the	lower	altitudes	.
所以	,	是	这	更好的	乐器	到	使用	在	这	降低	海拔	.

因此，它是低海拔地区更好的使用仪器。

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ['keəfəli] [rɪ'membəd] [ðæt] [ɔːl] ['ænərɔɪd] ['veəri] [ɪn][ðeə(r)] ['ridɪŋ] ,

It	should	be	carefully	remembered	that	all	aneroids	vary	in	their	readings	,
它	应该	是	小心	记得	那	全部	无液量	各不相同	在	他们的	阅读	,

需要注意的是，所有无液气压计的读数都会有所不同。

[wɪð] [ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n][ɪn] [wɪtʃ] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)][held] ; ['riːdɪŋ] ['ɔːlweɪz][ə; eɪ]

with	the	position	in	which	they	are	held	;	reading	always	a
和	这	位置	在	哪个	他们	是	握住	;	阅读	总是	一个

以及它们所处的位置；阅读总是

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	80	]
[	页	-	]

['lɪt(ə)l] ['haɪə(r)] [wɪð] [ðə; ðɪ]['daɪəl][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] ([feɪs] ['ʌpəməʊst]) , [ðæn; ðən] [wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['vɜːtɪk(ə)l] .

little	higher	with	the	dial	horizontal	(	face	uppermost	)	,	than	when	it	is	vertical	.
小的	更高	和	这	拨号	水平的	(	脸	最上层	)	,	比	什么时候	它	是	垂直的	.

表盘水平放置（正面朝上）时，高度比垂直放置时略高一些。

[ðə; ðɪ] ['dɪfrəns] [ɪz] ['klɪəli] ['əʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ðɪ][də'rekt] [weɪt] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] ['mekənɪzəm] [ig'zɔːtid] [ɒn]

The	difference	is	clearly	owing	to	the	direct	weight	of	the	mechanism	exerted	on
这	不同之处	是	清楚地	欠款	到	这	直接的	重量	的	这	机制	施加	在

[ðə; ðɪ]['vækjuːm][bɒks] .

the	vacuum	box	.
这	真空	盒子	.

这种差异显然是由于机械装置直接作用于真空箱上的重量造成的。

[ðeə(r)] [ɪz][nəʊ][əb'dʒekʃ(ə)n][tuː; tə] [ə'laʊɪŋ] [ðɪs] [weɪt] [tuː; tə][biː; bi]['ɔːlweɪz] ['ædɪd] ,

There	is	no	objection	to	allowing	this	weight	to	be	always	added	,
那里	是	不	异议	到	允许	这	重量	到	是	总是	额外	,

对于始终允许增加这个重量，没有异议。

[bʌt; bət][ðə; ðɪ] ['præktɪs] [ɒv; əv][ðə; ðɪ][əb'zɜːvə(r)][ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['juːnɪfɔːm] ,

but	the	practice	of	the	observer	should	be	uniform	,
但	这	实践	的	这	观察员	应该	是	制服	,

但观察员的实践应该保持一致。

[ænd; ənd][tuː; tə] [riːd] [frɒm; frəm][ðə; ðɪ][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l]['daɪəl][ɪz] ['prɒbəbli] [ðə; ðɪ][məʊst] [kən'viːniənt]

and	to	read	from	the	horizontal	dial	is	probably	the	most	convenient
和	到	读	从	这	水平的	拨号	是	大概	这	最多	方便的

['præktɪs] .

practice	.
实践	.

而从水平拨盘上读取时间可能是最方便的做法。

[ə; eɪ][tæp] [wɪð] [ðə; ðɪ]['fɪŋgə(r)][dʒʌst][bɪ'fɔː(r)] ['teɪkɪŋ] [ðə; ðɪ] ['riːdɪŋ] [ɪz][rɪ'kwaɪəd][tuː; tə] [brɪŋ] [ðə; ðɪ]

A	tap	with	the	finger	just	before	taking	the	reading	is	required	to	bring	the
一个	轻敲	和	这	手指	只是	前	采取	这	阅读	是	必需的	到	带来	这

[sprɪŋz] [tuː; tə][ðeə(r)]['prɒpə(r)] ['beərɪŋ] .

springs	to	their	proper	bearing	.
弹簧	到	他们的	恰当的	轴承	.

在读取读数之前，需要用手指轻敲一下，使弹簧回到正确的位置。

['ɔːlsəʊ] , [ɪn] [keɪs] [ɒv; əv]['ræpɪd] [ə'sents] , [æz; əz][sʌm; səm] ['ænərɔɪd] [wɪl] [nɒt] ,

Also	,	in	case	of	rapid	ascents	,	as	some	aneroids	will	not	,
还	,	在	案件	的	迅速的	上升	,	作为	一些	无液量	将要	不是	,

此外，在快速上升的情况下，某些气压计可能无法正常工作。

[æt; ət][ðə; ðɪ]['məʊmənt][ɒv; əv] [ə'teɪnɪŋ] [æn; ən]['æltɪtjuːd] , ['ɪndɪkeɪt] [ðə; ðɪ][ɪn'taɪə(r)][fɔːl][ɒv; əv] ['preʃə(r)]

at	the	moment	of	attaining	an	altitude	,	indicate	the	entire	fall	of	pressure
在	这	片刻	的	达到	一个	高度	,	表明	这	全部的	落下	的	压力

,

,

,

到达某一高度时，标明气压的整个下降过程。

[ə; eɪ] [fjuː] ['mɪnɪts] - [dɪ'leɪ] [ɪz] ['nesəsəri] .

a	few	minutes	'	delay	is	necessary	.
一个	很少	分钟	-	延迟	是	必要的	.

需要稍等几分钟。

[ðə; ðɪ]['pɔɪntə(r)][ʃʊd; ʃəd][biː; bi][faɪn][ænd; ənd]['veri] [kləʊz][tuː; tə][ðə; ðɪ]['grædʒueɪtɪd] [skeɪl] ,

The	pointer	should	be	fine	and	very	close	to	the	graduated	scale	,
这	指针	应该	是	美好的	和	非常	关闭	到	这	毕业	规模	,

指针应该指向正中心，并且非常接近刻度线。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['riːdɪŋ] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['teɪkən][baɪ] ['lʊkɪŋ] [ə'lɒŋ] [ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]

and	the	reading	should	be	taken	by	looking	along	the	direction	of	the
和	这	阅读	应该	是	已采取	经过	寻找	沿着	这	方向	的	这

['pɔɪntə(r)] .

pointer	.
指针	.

读数时，应顺着指针方向看去。

[fɔː(r); fə(r)]['ɔːd(ə)n(ə)ri] [wɜːk] [ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][nɒt][biː; bi] [kən'sɪdəd] [ɪm'pɔːt(ə)nt][tuː; tə][ə'dʒʌst][ðə; ði]

For	ordinary	work	it	should	not	be	considered	important	to	adjust	the
为了	普通的	工作	它	应该	不是	是	经过考虑的	重要的	到	调整	这

['ænərɔɪd][tuː; tə][æn; ən]['æbsəluːt] [ə'griːmənt] [wɪð] [ðə; ði][mɜː'kjʊəriəl][bə'rɒmɪtə(r)] .

aneroid	to	an	absolute	agreement	with	the	mercurial	barometer	.
无液气压计	到	一个	绝对	协议	和	这	水银	晴雨表	.

对于日常工作而言，无需将无液气压计调整到与水银气压计完全一致。

[ðə; ði] ['dɪfrəns] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['ridɪŋ] [meɪ] [biː; bi]['nəʊtɪd] , [bʌt; bət][tuː; tə] [fɔːs] [ðə; ði]['ænərɔɪd]

The	difference	between	the	readings	may	be	noted	,	but	to	force	the	aneroid
这	不同之处	之间	这	阅读	可能	是	著名的	,	但	到	力量	这	无液气压计

可以注意到读数之间的差异，但要强制使用无液气压计

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	81	]
[	页	-	]

[第 81 页]

[tuː; tə][æn; ən] [ə'griːmənt] [baɪ][eɪd][ɒv; əv][ðə; ði] [ə'dʒʌstɪŋ] [skruː] [ɪz][ə; eɪ]['kwestʃənəb(ə)l] ['præktɪs] .

to	an	agreement	by	aid	of	the	adjusting	screw	is	a	questionable	practice	.
到	一个	协议	经过	援助	的	这	调整	拧紧	是	一个	值得怀疑	实践	.

通过调节螺丝来达成协议是一种值得怀疑的做法。

[wen'evə(r)] [kəm'pærɪs(ə)n] [wɪð] [ðə; ði] ['mɜːkjəri] ['kɒləm] [ɪz] [meɪd] ,

Whenever	comparison	with	the	mercury	column	is	made	,
每当	比较	和	这	汞	柱子	是	制成	,

每当与水银柱进行比较时，

[ðə; ði] [rɪ'dʌkʃ(ə)n] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['lætə(r)][baɪ]['teɪb(ə)l][fɔːr][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ['keəfəli] [əb'zɜːvd] .

the	reduction	for	the	latter	by	Table	4	should	be	carefully	observed	.
这	减少	为了	这	后者	经过	桌子	4	应该	是	小心	观察到	.

表 4 中后者的减少应仔细观察。

[ɪn][ðə; ði][juːz][ɒv; əv]['aɪðə(r)] [fɔːm] [ɒv; əv]['ænərɔɪd] ,

In	the	use	of	either	form	of	Aneroid	,
在	这	使用	的	任何一个	形式	的	无液气压计	,

在使用任何一种无液气压计时，

['weðə(r)] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [biːn] ['fɜːnɪʃt] [wɪð] [ə; eɪ] [kə'rekʃn] [ɔː(r)][nɒt] ,

whether	it	has	been	furnished	with	a	correction	or	not	,
无论	它	有	到过	提供	和	一个	更正	或者	不是	,

无论是否已提供更正，

[ðə; ði][əb'zɜːvə(r)][ʃʊd; ʃəd] [teɪk] ['ɜːli] [miːnz] [tuː; tə] [bɪ'kʌm] [ə'kweɪntɪd] [wɪð] [ɪts]['lɪmɪts][ɒv; əv]['erə(r)]

the	observer	should	take	early	means	to	become	acquainted	with	its	limits	of	error
这	观察员	应该	拿	早期的	方法	到	变得	熟人	和	它是	限制	的	错误

['ʌndə(r)] ['veərɪəs] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ɒv; əv] ['temprətʃə(r)] [ɔː(r)] ['preʃə(r)] .

under	various	conditions	of	temperature	or	pressure	.
在下面	各种各样的	状况	的	温度	或者	压力	.

观察者应尽早采取措施，了解其在各种温度或压力条件下的误差范围。

[rɪ'piːtɪd] ['meʒəm(ə)nts] [ɒv; əv][ə; eɪ] [nəʊn] ['ælтɪtjuːd] [ə'fɔːd] [gʊd] ['deɪtə][fɔː(r); fə(r)] [sʌtʃ]
Repeated measurements of a known altitude afford good data for such
重复 测量 的 一个 已知 高度 买得起 好的 数据 为了 这样的
[ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] , [bʌt; bət][də'rekt] [kəm'pærəsnz] ,
information , but direct comparisons ,
信息 , 但 直接的 比较 ,

对已知高度进行重复测量可以提供此类信息的良好数据，但直接比较则不然。

[fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] [lɒŋ] [taɪm] , [wɪð] [ə; eɪ] ['stændəd] ['sɪstən] [bə'rɒmɪtə(r)] [wɪl] [jiːld] , [wɪð] [ə; eɪ] ['mɪnɪməm]
for a long time , with a standard cistern barometer will yield , with a minimum
为了 一个 长的 时间 , 和 一个 标准 水箱 晴雨表 将要 屈服 , 和 一个 最低限度
[ɒv; əv]['leɪbə(r)] ,
of labor ,
的 劳动 ,

长期以来，使用标准水箱气压计只需最少的劳动即可获得结果。

[ðə; ði] ['greɪtɪst] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [kəm'pærəsnz] .
the greatest number of comparisons .
这 最 数字 的 比较 .

比较次数最多。

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['meθəd] [ɒv; əv] ['diːlɪŋ] [wɪð] [sʌtʃ] ['deɪtə][tuː; tə] [dɪ'tɜːmɪn] [kə'rekʃn] [kəʊɪ'fɪʃənts] ,
For the method of dealing with such data to determine correction coefficients ,
为了 这 方法 的 处理 和 这样的 数据 到 决定 更正 系数 ,

为了处理这类数据以确定校正系数，

[ðə; ði]['riːdə(r)][ɪz] [rɪ'fɜːd] [tuː; tə][ðə; ði]['lɑːdʒə(r)] ['triːtiziz] , [ðə; ði][məʊst] [ɪg'zɔːstɪv] [ɒv; əv] [wɪtʃ] ,
the reader is referred to the larger treatises , the most exhaustive of which ,
这 读者 是 指 到 这 更大的 论文 , 这 最多 详尽的 的 哪个 ,

读者可参阅篇幅更长的论著，其中最详尽的论著是：

['prɒbəbli] , [ɪz] “ [daɪ] - , ” [baɪ]['jɔʊzɛf] - (['ælfrɪd] ['həʊldə(r)] , [vi'enə] , -) .
probably , is “ Die Aneroide , ” by Josef Höltschl (Alfred Holder , Vienna , 1872) .
大概 , 是 “ 死 - , ” 经过 约瑟夫 - (阿尔弗雷德 持有者 , 维也纳 , -) .

很可能是约瑟夫·霍尔奇尔的《无色物》（维也纳阿尔弗雷德·霍尔德出版社，1872 年）。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 82]
[页 -]

[第 82 页]

[fɔː(r); fə(r)]['ɔːd(ə)n(ə)ri][juːz][ɒv; əv][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] ['ɪnstrəmənt] , [haʊ'evə(r)] , [ðə; ði] [kə'rekʃnz] , [ɪf] ['eni]
For ordinary use of a single instrument , however , the corrections , if any
为了 普通的 使用 的 一个 单身的 乐器 , 然而 , 这 更正 , 如果 任何
[ɑː(r); ə(r)] ['nesəsəri] ,
are necessary ,
是 必要的 ,

然而，对于单一仪器的正常使用而言，如有必要，则需进行修正。

[ɑː(r); ə(r)] [dɪ'tɜːmɪnd] [wɪð] [sə'fɪʃ(ə)nt] ['ækjərəsi] [baɪ][ðə; ði]['eksəsaɪz][ɒv; əv]['ɔːd(ə)n(ə)ri] [skɪl] [ænd; ənd]
are determined with sufficient accuracy by the exercise of ordinary skill and
是 决定 和 充足的 准确性 经过 这 锻炼 的 普通的 技能 和
['peɪʃ(ə)ns] ;
patience ;
耐心 ;

通过运用普通技能和耐心，可以足够准确地确定；

[skɪl] [hɪə(r)] [im'plai] , ['ɔːlsəʊ] , [ˌsɪstə'mætɪk]['traɪəl] .
skill here implying , also , systematic trial .
技能 这里 暗示 , 还 , 系统 审判 .

这里的技巧也意味着系统性的尝试。

[sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði] ['sɔːsɪz] [ɒv; əv]['erə(r)][ɪn] ['meʒərɪŋ] ['æltɪtjuːdz] ,

Some	of	the	sources	of	error	in	measuring	altitudes	,
一些	的	这	来源	的	错误	在	测量	海拔	,

测量海拔高度时的一些误差来源，

[wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)][nɒt][tuː; tə][biː; bi] [ɪ'lɪmɪneɪtɪd] [baɪ]['eni] [ə'dʒʌstmənt] [ɔː(r)] [kə'rekʃn] [ɒv; əv]

which	are	not	to	be	eliminated	by	any	adjustment	or	correction	of
哪个	是	不是	到	是	已淘汰	经过	任何	调整	或者	更正	的

['ɪnstrʊm(ə)nts] ,

instruments	,
仪器	,

这些误差无法通过对仪器的任何调整或校正来消除。

[ɑː(r); ə(r)] ['klɪəli] ['steɪtɪd][baɪ][prɒf] . [ɪ'laɪəs] ['luːmɪs] , [ɪn][ə; eɪ]['peɪpə(r)] [riːd] [bɪ'fɔː(r)][ðə; ði]['næʃ(ə)nəl]

are	clearly	stated	by	Prof	.	Elias	Loomis	,	in	a	paper	read	before	the	National
是	清楚地	声明	经过	教授	.	埃利亚斯	卢米斯	,	在	一个	纸	读	前	这	国家的

[ə'kædəmi] [ɒv; əv] ['saɪəns] ,

Academy	of	Sciences	,
学院	的	科学	,

埃利亚斯·卢米斯教授在提交给美国国家科学院的一篇论文中明确阐述了这一点。

['eɪprəl] - , - .

April	19	,	1881	.
四月	-	,	-	.

1881年4月19日。

“ [ðə; ði] [laː'plaːs] ['fɔːmjələ] [ə'sjuːmd] [ðæt] [ðə; ði] ['ætməsfɪə(r)] [hæz; həz] [ə'teɪnd] [ə; eɪ] [kən'dɪʃn] [ɒv; əv]

“	The	Laplace	formula	assumed	that	the	atmosphere	has	attained	a	condition	of
“	这	拉普拉斯	公式	假定	那	这	气氛	有	已达到	一个	状况	的

[ˌiːkwɪ'lɪbriəm] ,

equilibrium	,
平衡	,

拉普拉斯公式假设大气已达到平衡状态，

[ænd; ənd][ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [keɪs] [ˌaɪ 'tiː] [gɪvz] [ðə; ði] [rɪ'dʌkʃ(ə)n] [tuː; tə] [siː] ['lev(ə)l] [wɪð] ['tɒlərəb(ə)l] ['ækjərəsi]

and	in	such	a	case	it	gives	the	reduction	to	sea	level	with	tolerable	accuracy
和	在	这样的	一个	案件	它	给予	这	减少	到	海	等级	和	可容忍的	准确性

.

:

.

在这种情况下，它可以以可接受的精度给出归算到海平面的数值。

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [ɒv; əv][ə; eɪ] [lɒŋ] ['sɪəriːz][ɒv; əv] [ˌɑːbzər'veɪʃənz] [ˌreprɪ'zents] [ə'prɒksɪmətli] [sʌtʃ] [ə; eɪ]

The	average	of	a	long	series	of	observations	represents	approximately	such	a
这	平均的	的	一个	长的	系列	的	观察	代表	大约	这样的	一个

[kən'dɪʃn] [ɒv; əv] [ˌiːkwɪ'lɪbriəm] ;

condition	of	equilibrium	;
状况	的	平衡	;

一系列长期观测的平均值大致代表了这种平衡状态；

[bʌt; bət][ɪn][ðə; ði] ['deɪli] [ˌɑːbzər'veɪʃənz] [ðɪs] [ˌiːkwɪ'lɪbriəm] [ɪz] ['veri] [mʌtʃ] [dɪ'stɜːbd] .

but	in	the	daily	observations	this	equilibrium	is	very	much	disturbed	.
但	在	这	日常的	观察	这	平衡	是	非常	很多	不安	.

但在日常观察中，这种平衡被严重扰乱了。

[ðə; ði] [miːn] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['temprətʃər] [æt; ət][ðə; ði]['ʌpə(r)][ænd; ənd]['ləʊə(r)] ['steɪʃnz] [dʌz] [nɒt]

The	mean	between	the	temperatures	at	the	upper	and	lower	stations	does	not
这	意思是	之间	这	温度	在	这	上	和	降低	车站	做	不是

[ˌreprɪ'zent] [ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['temprətʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌɪntə'miːdiət] ['kɒləm] [ɒv; əv]

represent	the	average	temperature	of	the	intermediate	column	of
代表	这	平均的	温度	的	这	中间的	柱子	的

上下游站点的温度平均值并不能代表中间柱的平均温度。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 83]
[页 -]

[第 83 页]

[eə(r)] ;
air ;
空气 ;

空气;

[ænd; ənd] [wen] [ðə; ði] ['ætməsfɪə(r)] [ɪz][ɪn]['ræpɪd] ['məʊʃn] [ðə; ði] ['daʊnwəd] ['preʃə(r)] [ɪz]['mɒdɪfaɪd][baɪ]
and when the atmosphere is in rapid motion the downward pressure is modified by
和 什么时候 这 气氛 是 在 迅速的 运动 这 向下 压力 是 修改的 经过
[ðə; ði] ['ɜːrθs] [rəʊ'teɪʃ(ə)n] ,
the earth's rotation ,
这 地球的 旋转 ,

当大气层快速运动时，地球自转会改变向下的气压。

[ɪn][ə; eɪ]['mænə(r)][nɒt] [ˌreprɪ'zentɪd] [baɪ][ðə; ði] [laː'plaːs] ['fɔːmjələ] .
in a manner not represented by the Laplace formula .
在 一个 方式 不是 代表 经过 这 拉普拉斯 公式 .

以拉普拉斯公式无法表示的方式。

[ðeə(r)] [ɪz][nəʊ] [daʊt] [ðæt] [ðə; ði]['fɔːrmjəˌliː][ɒv; əv] [rɪ'dʌkʃ(ə)n] [naʊ] [ɪm'plɔɪd] [meɪ] [biː; bi] [kən'sɪdərəbli]
There is no doubt that the formulæ of reduction now employed may be considerably
那里 是 不 怀疑 那 这 公式 的 减少 现在 受雇 可能 是 相当
[ɪm'pruːvd] ;
improved ;
改进 ;

毫无疑问，目前所采用的还原方法还有很大的改进空间;

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɒt] [siːm] ['pɒsəb(ə)l] [ðæt] ['eni] ['sɪŋg(ə)l] ['fɔːmjələ] , [wɪð] ['kɒnstənt] [kəʊ'fɪʃənts] ,
but it does not seem possible that any single formula , with constant coefficients ,
但 它 做 不是 似乎 可能的 那 任何 单身的 公式 , 和 持续的 系数 ,

但似乎不可能存在任何具有常数系数的单一公式，

[ʃʊd; ʃəd] [prə'vaɪd] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [ɪ'mens] [və'raɪəti][ɒv; əv] [kən'dɪʃ(ə)nz] [wɪtʃ] [prɪ'veɪl] [ɪn][ðə; ði]
should provide for the immense variety of conditions which prevail in the
应该 提供 为了 这 巨大 种类 的 状况 哪个 占上风 在 这
['neɪbəhʊd] [ɒv; əv] ['maʊntən] ['steɪʃnz] ;
neighborhood of mountain stations ;
邻里 的 山 车站 ;

应考虑到山区车站附近各种各样不同的情况;

[ænd; ənd][wiː; wi] [meɪ] [biː; bi] [kəm'peld] [fɔː(r); fə(r)] [iːtʃ] ['maʊntən] ['riːdʒən][tuː; tə][ə'dɒpt] ['teɪblz]
and we may be compelled for each mountain region to adopt tables
和 我们 可能 是 被迫 为了 每个 山 地区 到 采纳 表格
['faʊndɪd] [ə'pɒn][ə; eɪ][də'rekt][kəm'pærɪs(ə)n][ɒv; əv] [ˌɑːbzər'veɪʃənz] [meɪd] [æt; ət] ['steɪʃnz] [ɒv; əv] ['dɪfrənt]
founded upon a direct comparison of observations made at stations of different
创立 之上 一个 直接的 比较 的 观察 制成 在 车站 的 不同的
[ˌelə'veɪʃənz] [ænd; ənd][nɒt] ['veri] [rɪ'məʊt] [frɒm; frəm] [iːtʃ] ['ʌðə(r)] .
elevations and not very remote from each other .
海拔 和 不是 非常 偏僻的 从 每个 其他 .

我们或许不得不为每个山区制定基于对不同海拔高度且彼此距离不远的观测站进行直接观测结果比较的表格。

" [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [rɪ'mɑːrks] ['beərɪŋ] [ə'pɒn][ðə; ði] [seɪm] ['sʌbdʒɪkt][ɑː(r); ə(r)][frɒm; frəm][æn; ən]['ɑːtɪk(ə)l]
" The following remarks bearing upon the same subject are from an article
" 这 下列的 评论 轴承 之上 这 相同的 主题 是 从 一个 文章
[baɪ][dʒeɪ] . ['ælən] [braʊn] ,
by J . Allan Brown ,
经过 J . 艾伦 棕色的 ,

以下关于同一主题的评论摘自 J. Allan Brown 的一篇文章：

[ef] . [ɑː(r)] . [es] . , [ɒn] “ [ˌpɪəriˈɒdɪk] [ˌɑːsɪˈleɪʃnz] [ɒv; əv][ˌbærəˈmetrɪk] [ˈpreʃə(r)] , ” [ˈpʌblɪʃt] [ɪn][ˈneɪtʃə(r)]

F	.	拉	R	.	S	.	,	on	“	Periodic	Oscillations	of	Barometric	Pressure	,	”	published	in	Nature
F	.	拉	.	S	.	,	在	“	周期性	振荡	的	气压	压力	,	”	已发布	在	自然	

[ɪn][ˈeɪprəl] , - :

in	April	,	1881	:
在	四月	,	-	:

FRS，《气压的周期性振荡》，发表于 1881 年 4 月的《自然》杂志：

[ˈsedʒwɪk] [hæz; həz] [sed] :

Sedgwick	has	said	:
塞奇威克	有	说	:

塞奇威克曾说过：

[“ [tuː; tə][ɪkˈspleɪn] [ˈdɪfɪkəltɪz] [ɪn] [ðiːz] [ˈkwestʃənz] ” ([rɪˈleɪtɪŋ] [tuː; tə] [ˈpreʃə(r)] [ænd; ənd]

[	“	到	To	解释	explain	困难	difficulties	在	in	这些	these	问题	questions	”	(	相关	relating	到	to	压力	pressure	和	and

[ˈtemprətʃə(r)]) “ [ðə; ði] [ˌætməsˈferɪk] [ˈstrɑːtə][hæv; həv] [biːn] [ˈʃʌfld] [ɪn] [əˈkɔːd(ə)ns] [wɪð]

temperature	)	“	温度	)	“	the	这	atmospheric	大气	strata	地层	have	有	been	到过	shuffled	洗牌	in	在	accordance	根据	with	和

[ləˈbɒrətri] [ɪkˈspɪərɪəns] . ”]

laboratory	实验室	experience	经验	.	”	]

为了解释这些问题（与压力和温度有关）的难点，“我们根据实验室经验对大气层进行了重新排列。”

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]

[	Pg	84	]
[	页	-	]

[第 84 页]

“ [ɪf] [wiː; wi] [səˈpəʊz] [ðæt] [ðə; ði] [əˈtrækʃ(ə)n] [ɒv; əv][ˈgrævəti][ɪz][nɒt][ðə; ði][ˈəʊnli] [əˈtrækʃ(ə)n] [wɪtʃ]

“	If	如果	we	我们	suppose	认为	that	那	the	这	attraction	景点	of	的	gravity	重力	is	是	not	不是	the	这	only	仅有的	attraction	景点	which	哪个

[əˈfekts] [ðə; ði] [ˈpreʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈætməsfɪə(r)] ,

affects	影响	the	这	pressure	压力	of	的	the	这	atmosphere	气氛	,	,

“如果我们假设引力并不是影响大气压力的唯一因素，

[bʌt; bət] [ðæt] [ðɪs] [ˈpreʃə(r)] [ˈveəriz] [θruː] [sʌm; səm][ˈʌðə(r)] [əˈtræktɪŋ] [fɔːs] — [sʌtʃ] [æz; əz][æn; ən]

but	但	that	那	this	这	pressure	压力	varies	变化	through	通过	some	一些	other	其他	attracting	吸引	force	力量	—	—	such	这样的	as	作为	an	一个

[ɪˈlektrɪk] [əˈtrækʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [sʌn] [dɪˈpendɪŋ] [əˈpɒn][ðə; ði] [ˈveərɪŋ] [hjuːˈmɪdəti][ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)] ,

electric	电的	attraction	景点	of	的	the	这	sun	太阳	depending	取决于	upon	之上	the	这	varying	变化	humidity	湿度	of	的	the	这	air	空气	,	,

但这种压力会因其他吸引力而变化——例如，太阳的电吸引力会随着空气湿度的变化而变化。

[ænd; ənd] [ðɪs] [əˈgen] [dɪˈpendɪŋ] [ɒn][ɪts] [ˈtemprətʃə(r)] ,

and	和	this	这	again	再次	depending	取决于	on	在	its	它是	temperature	温度	,	,

这又取决于它的温度。

[wiː; wi][ʃʊd; ʃəd][faɪnd][əˈnʌðə(r)] [ˈmeθəd] [ɒv; əv] [rɪˈleɪtɪŋ] [ðə; ði] [tuː] [ˌverɪˈeʃən] [wɪtʃ] [dʌz] [nɒt][ɪgˈzɪst]

we	我们	should	应该	find	寻找	another	其他	method	方法	of	的	relating	相关	the	这	two	二	variations	变体	which	哪个	does	做	not	不是	exist	存在

[ɪf] [ˌgrævɪˈteɪʃ(ə)n][əˈləʊn][ɪz] [ɪmˈplɔɪd] .

if	如果	gravitation	引力	alone	独自的	is	是	employed	受雇	.	.

我们应该找到另一种方法来关联这两种变化，而如果只考虑引力的话，这种方法是不存在的。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][kwaɪt]['sɜːt(ə)n] [ðæt] ['meni] ['fɪzɪsɪsts] [wɪl] [nɒt][əd'mɪt][ðə; ði][aɪ'dɪə][ɒv; əv][æn; ən] [ɪ'lektrɪk]

It	is	quite	certain	that	many	physicists	will	not	admit	the	idea	of	an	electric
它	是	相当	肯定	那	许多	物理学家	将要	不是	承认	这	主意	的	一个	电的

[ə'trækʃ(ə)n] [ɒn]['aʊə(r)] ['ætməsfɪə(r)] [ɪn][ðə; ði]['prez(ə)nt] [steɪt] [ɒv; əv]['aʊə(r)] ['nɒlɪdʒ] ,

attraction	on	our	atmosphere	in	the	present	state	of	our	knowledge	,
景点	在	我们的	气氛	在	这	展示	状态	的	我们的	知识	,

可以肯定的是，以我们目前的认知水平，许多物理学家不会承认大气层存在电吸引力这种观点。

[hens] [ðə; ði] ['efəts] [tuː; tə] [meɪk] [ɪk'spænʃ(ə)n] , [ænd; ənd][ə; eɪ] ['ʃʌflɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌætməs'ferɪk]

hence	the	efforts	to	make	expansion	,	and	a	shuffling	of	the	atmospheric
因此	这	努力	到	制作	扩张	,	和	一个	洗牌	的	这	大气

['strɑːtə] [sə'faɪs] .

strata	suffice	.
地层	足够了	.

因此，通过扩张和重新排列大气层就足以实现这一点。

[wiː; wi][mʌst; məst][nɒt] , [haʊ'evə(r)] , [ɪn]['aʊə(r)] ['ɪgnərəns] , [ə'tempt] [tuː; tə] [fɔːs] [kən'klʊʒənz] [ɪn]

We	must	not	,	however	,	in	our	ignorance	,	attempt	to	force	conclusions	in
我们	必须	不是	,	然而	,	在	我们的	无知	,	试图	到	力量	结论	在

[ˌɒppə'zɪʃ(ə)n] [tuː; tə][fækts] ,

opposition	to	facts	,
反对	到	事实	,

然而，我们绝不能因无知而强行得出与事实相悖的结论。

[ænd; ənd] [ɪf] [ðiːz] [kæn; kən][biː; bi]['sætɪsfaɪd][mɔː(r)] ['iːzəli] [ænd; ənd] [wɪð] ['greɪtə(r)] [ˌprɔbə'bilitiz] [ɪn]

and	if	these	can	be	satisfied	more	easily	and	with	greater	probabilities	in
和	如果	这些	能	是	使满意	更多的	容易地	和	和	更大的	概率	在

[ɪts]['feɪvə(r)][baɪ][ðə; ði][eɪd][ɒv; əv][ðə; ði] [haɪ'pɒθəsɪs] [ɒv; əv][æn; ən] [ɪ'lektrɪk] [ə'trækʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [sʌn]

its	favor	by	the	aid	of	the	hypothesis	of	an	electric	attraction	of	the	sun
它是	偏爱	经过	这	援助	的	这	假设	的	一个	电的	景点	的	这	太阳

,

,

,

如果借助太阳电吸引力的假设，这些条件能够更容易地得到满足，并且更有可能得到满足，

[ðæt] [haɪ'pɒθəsɪs] [wɪl] [hæv; həv][ə; eɪ]['betə(r)][kleɪm][tuː; tə] [ək'septəns] [ðæn; ðən][ðə; ði]['ʌðə(r)] .

that	hypothesis	will	have	a	better	claim	to	acceptance	than	the	other	.
那	假设	将要	有	一个	更好的	宣称	到	验收	比	这	其他	.

相比另一个假设，该假设更有可能被接受。

[aɪ][ʃæl; ʃəl][hɪə(r)][nəʊt][ə; eɪ][fjuː][fækts] [wɪtʃ] ['kænɒt] [biː; bi] [ɪk'spleɪnd] [baɪ] ['θɜːmɪk] ['ækʃ(ə)nz] .

I	shall	here	note	a	few	facts	which	cannot	be	explained	by	thermic	actions	.
我	将	这里	笔记	一个	很少	事实	哪个	不能	是	解释	经过	热力学	行动	.

在此，我要指出一些无法用热作用解释的事实。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	85	]
[	页	-	]

[第 85 页]

“ [wʌn] . [aɪ][hæv; həv] [ʃəʊn] [ðæt] , [ɒn][ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [ɒv; əv] ['meni] [j'iəz] - [ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] [ɪn]['aʊə(r)]

“	1	.	I	have	shown	that	,	on	the	average	of	many	years	'	observation	in	our
“	1	.	我	有	所示	那	,	在	这	平均的	的	许多	年	-	观察	在	我们的

[l'ætɪtjˌuːdz] ,

latitudes	,
纬度	,

“1. 我已经证明，根据我们纬度地区多年的平均观测数据，

[ðə; ði] [miːn] ['preʃə(r)] [dɪ'mɪnɪʃɪz] [æt; ət][ðə; ði] [reɪt] [ɒv; əv] - - . - [ɒv; əv] ['mɜːkjəri] [fɔː(r); fə(r)] ['evri]

the	mean	pressure	diminishes	at	the	rate	of	0	'	.	038	of	mercury	for	every
这	意思是	压力	减少	在	这	速度	的	-	-	.	-	的	汞	为了	每一个

[wʌn] ['hʌndrəd] [maɪlz] [wiː; wi] [prə'siːd] [tə'wɔːd] [ðə; ði] [nɔːθ] .

one	hundred	miles	we	proceed	toward	the	north	.
一	百	英里	我们	继续	朝向	这	北	.

每向北行进一百英里，平均气压就会下降 0.038 汞柱。

[ðɪs] [hæz; həz] [biːn] [kɔːld] [ə; eɪ]['greɪdiənt][frɒm; frəm][ðə; ði]['sɪmələ(r)] [tɜːm] [juːst] [ɪn] ['reɪlweɪ] [sləʊps] :

This	has	been	called	a	gradient	from	the	similar	term	used	in	railway	slopes	:
这	有	到过	称为	一个	坡度	从	这	相似的	学期	用过的	在	铁路	连续下坡	:

这被称为梯度，源自铁路坡度中使用的类似术语：

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz][nəʊ][sləʊp] ,

but	it	is	no	slope	,
但	它	是	不	坡	,

但它不是斜坡，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ]['lev(ə)l][ɒv; əv][ə; eɪ] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv] [ˌiːkwɪ'lɪbriəm] [laɪk] [ðæt] [ɒv; əv][ðə; ði] [siː] .

it	is	a	level	of	a	surface	of	equilibrium	like	that	of	the	sea	.
它	是	一个	等级	的	一个	表面	的	平衡	喜欢	那	的	这	海	.

它是类似海平面的平衡面。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ði] [miːn] ['haɪts] [ɒv; əv][ðə; ði][bə'rɒmɪtə(r)][æt; ət][ðə; ði] [siː] ['lev(ə)l] [wɪtʃ] ['ɪndɪkeɪt] [ðə; ði]

It	is	the	mean	heights	of	the	barometer	at	the	sea	level	which	indicate	the
它	是	这	意思是	高度	的	这	晴雨表	在	这	海	等级	哪个	表明	这

[fɔːm] ,

form	,
形式	,

气压计在海平面的平均高度可以指示其形状。

[ɪf] [wiː; wi] [meɪ] [səʊ] [seɪ] , [ɒv; əv][ðə; ði][,iːkwi'laibreit, i'kwilibreit] ['ætməsfɪə(r)] . “ [ˌtuː'tuː] .

if	we	may	so	say	,	of	the	equilibrating	atmosphere	.	“	2	.
如果	我们	可能	所以	说	,	的	这	平衡	气氛	.	“	2	.

如果我们可以这样说的话，那就是平衡的大气。“2.

[ɪn] ['ɪndiə] [wiː; wi][hæv; həv] [siːn] [ðæt] [ðə; ði] [ˌætməs'ferɪk] ['preʃə(r)] ['ɔsileit] [æt; ət] [iːtʃ] ['steɪʃ(ə)n]

In	India	we	have	seen	that	the	atmospheric	pressure	oscillates	at	each	station
在	印度	我们	有	已见	那	这	大气	压力	振荡	在	每个	车站

['iːv(ə)n] [wen] [ðiːz] [ɑː(r); ə(r)][kwaɪt][nɪə(r)][tuː; tə] [iːtʃ] ['ʌðə(r)] ,

even	when	these	are	quite	near	to	each	other	,
甚至	什么时候	这些	是	相当	靠近	到	每个	其他	,

在印度，我们发现即使相距很近的气象站，其大气压力也会发生波动。

[ˌɪndɪ'pendəntli] [ɒv; əv][ðə; ði] [nəʊn] [lɔːz] [ɒv; əv] [ˌiːkwɪ'lɪbriəm] [ɒv; əv]['gæsɪz] .

independently	of	the	known	laws	of	equilibrium	of	gases	.
独立	的	这	已知	法律	的	平衡	的	气体	.

独立于已知的气体平衡定律。

[wen] [wiː; wi] [tɜːn] [tuː; tə][ðə; ði]['semi] - [daɪ'ɜːn(ə)l] [ˌɒsɪ'leɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði][bə'rɒmɪtə(r)][wiː; wi][ɑː(r); ə(r)]

When	we	turn	to	the	semi	-	diurnal	oscillation	of	the	barometer	we	are
什么时候	我们	转动	到	这	半	-	日间	振荡	的	这	晴雨表	我们	是

['əʊnli][ə'mjuːzd][æt; ət][ðə; ði] [ə'tempts] [meɪd] [tuː; tə][ɪk'spleɪn][ˌaɪ 'tiː][baɪ] ['ʃʌflɪŋ] [ðə; ði] [ˌætməs'ferɪk]

only	amused	at	the	attempts	made	to	explain	it	by	shuffling	the	atmospheric
仅有的	觉得好笑	在	这	尝试	制成	到	解释	它	经过	洗牌	这	大气

['strɑːtə] .

strata	.
地层	.

当我们研究气压计的半日振荡时，我们只会对那些试图通过改变大气层来解释这种振荡的尝试感到好笑。

['nʌθɪŋ] [kæn; kən][biː; bi][mɔː(r)]['sɜːt(ə)n][ðæn; ðən][ðæt][ðə; ði] ['θɪərɪz] [ɒv; əv][ɪk'spænʃ(ə)n] , [ɔː(r)]

Nothing	**can**	**be**	**more**	**certain**	**than**	**that**	**the**	**theories**	**of**	**expansion**	**,**	**or**
没有什么	能	是	更多的	肯定	比	那	这	理论	的	扩张	,	或者

[rɪ'zɪstəns] [tuː; tə][ɪk'spænʃ(ə)n][ænd; ənd][ˌəʊvə'fləʊ] ,

resistance	**to**	**expansion**	**and**	**overflow**	**,**
反抗	到	扩张	和	溢出	,

没有什么比扩张理论，或者说对扩张和溢出的阻力理论更确定的了。

[ɑː(r); ə(r)][ðə; ði][veɪn] ['efəts] [tuː; tə] [meɪk]

are	**the**	**vain**	**efforts**	**to**	**make**
是	这	徒劳	努力	到	制作

这些都是徒劳的努力。

[ðə; ði]

the
这

这

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	**Pg**	**86**	**]**
[	页	-	]

[第 86 页]

[lɔːz] [ɒv; əv]['neɪtʃə(r)] [ə'griː] [wɪð] [ə; eɪ] ['θɪəri] .

laws	**of**	**nature**	**agree**	**with**	**a**	**theory**	**.**
法律	的	自然	同意	和	一个	理论	.

自然规律与某种理论相符。

['əʊvə(r)][ðə; ði] [greɪt] ['əʊʃ(ə)n] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði]['trɒpɪks] ,

Over	**the**	**great**	**ocean**	**within**	**the**	**tropics**	**,**
超过	这	伟大的	海洋	之内	这	热带	,

在热带地区的大洋上，

[weə(r)] [ðə; ði][daɪ'ɜːn(ə)l] [ˌverɪ'eʃən] [ɒv; əv] ['temprətʃə(r)] [ɑː(r); ə(r)] [smɔːl] [ænd; ənd][ðə; ði][eə(r)][ɪz]

where	**the**	**diurnal**	**variations**	**of**	**temperature**	**are**	**small**	**and**	**the**	**air**	**is**
在哪里	这	日间	变体	的	温度	是	小的	和	这	空气	是

['æbsəluːtli] [wɪ'ðaʊt] [pə'septəb(ə)l] ['kʌrənts] [fɔː(r); fə(r)] [deɪz] [tə'geðə(r)] ,

absolutely	**without**	**perceptible**	**currents**	**for**	**days**	**together**	**,**
绝对地	没有	可感知的	电流	为了	天	一起	,

在昼夜温差较小，且连续数日空气中完全没有明显气流的地方，

[ðə; ði][bə'rɒmɪtə(r)]['raɪzɪz][ænd; ənd][fɔːls][ə; eɪ] [tenθ] [ɒv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] [twaɪs][ɪn] ['twenti] - [fɔː(r)] ['aʊəz]

the	**barometer**	**rises**	**and**	**falls**	**a**	**tenth**	**of**	**an**	**inch**	**twice**	**in**	**twenty**	**-**	**four**	**hours**
这	晴雨表	上升	和	瀑布	一个	第十	的	一个	英寸	两次	在	二十	-	四	小时

[wɪð] [ðə; ði][ˌregju'lærəti][ɒv; əv][ðə; ði]['səʊlə(r)] [klɒk] .

with	**the**	**regularity**	**of**	**the**	**solar**	**clock**	**.**
和	这	规律性	的	这	太阳的	钟	.

气压计每24小时升降十分之一英寸，规律性与太阳钟相同。

[ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][sʌn][ɒn][ðə; ði] [həʊl] ['ætməsfɪə(r)] [wɪtʃ] [pɹədjˈuːsɪz] [ðɪs] ['muːvmənt]

The	**action**	**of**	**the**	**sun**	**on**	**the**	**whole**	**atmosphere**	**which**	**produces**	**this**	**movement**
这	行动	的	这	太阳	在	这	所有的	气氛	哪个	产	这	移动

['veərɪz] ['tʃiːfli] ['djʊərɪŋ][ðə; ði] [deɪ] ['aʊəz] [æt; ət]['ɪnlənd; ɪn'lænd] ['steɪʃnz] [wɪð] [ðə; ði] ['temprətʃə(r)]

varies	**chiefly**	**during**	**the**	**day**	**hours**	**at**	**inland**	**stations**	**with**	**the**	**temperature**
变化	主要	期间	这	天	小时	在	内陆	车站	和	这	温度

[ˌɒsɪ'leɪʃn] ,

oscillation	**,**
振荡	,

太阳对整个大气层的作用力产生这种运动，这种作用力在内陆地区白天主要随温度波动而变化。

[səʊ] [ðæt] , [æz; əz][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ænjuəl] [ˌveəri'eɪʃ(ə)n] ,

so	that	,	as	in	the	case	of	the	annual	variation	,
所以	那	,	作为	在	这	案件	的	这	年度的	变化	,

因此，就像年度变化的情况一样，

[ðə; ði] [fɔ:l] [ɒv; əv][ðə; ði] [bə'rɒmɪtə(r)] [æt; ət][fɔ:r] [pi:] . [em] . [ɪz]['greɪtə(r)][ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['lætɪtju:d][æz; əz]

the	fall	of	the	barometer	at	4	p	.	m	.	is	greater	in	the	same	latitude	as
这	落下	的	这	晴雨表	在	4	p	.	米	.	是	更大的	在	这	相同的	纬度	作为

[ðə; ði] ['temprətʃə(r)] [ɪz]['haɪə(r)] .

the	temperature	is	higher	.
这	温度	是	更高	.

下午 4 点气压下降的幅度，在同一纬度，温度越高，气压下降的幅度就越大。

[ðɪs] [ˌveəri'eɪʃ(ə)n] [ə'kɜ:z] ['djʊərɪŋ][ðə; ði][məʊst] [kəm'pli:t] [kɑ:m, kɑ:lm] ; [ðə; ði] [sməʊk] ['raɪzɪz] ['vɜ:tɪkli]

This	variation	occurs	during	the	most	complete	calms	;	the	smoke	rises	vertically
这	变化	发生	期间	这	最多	完全的	平静	;	这	抽烟	上升	垂直方向

[frɒm; frəm][ðə; ði][pleɪn][ɒv; əv] [ˌtɪnə'vɛli] ;

from	the	plain	of	Tinnevelly	;
从	这	清楚的	的	廷内维利	;

这种变化发生在最平静的时候；烟雾从廷内维利平原垂直升起；

[nəʊ] ['kʌrənt] [ɪz]['vɪzəb(ə)l][ɪn][ðə; ði] ['məʊʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] [klaʊdz] ;

no	current	is	visible	in	the	motion	of	the	clouds	;
不	当前的	是	可见的	在	这	运动	的	这	云	;

云层运动中没有明显的洋流；

[jet] [ðə; ði][bə'rɒmɪtə(r)] [fɔ:ls] [æt; ət][fɔ:(r)][ɪn][ðə; ði] ['mɔ:nɪŋ] [æz; əz][ˌaɪ 'ti:][dɪd][æt; ət][fɔ:(r)][ɪn][ðə; ði]

yet	the	barometer	falls	at	four	in	the	morning	as	it	did	at	four	in	the
然而	这	晴雨表	瀑布	在	四	在	这	早晨	作为	它	做过	在	四	在	这

[ˌɑ:ftə'nu:n] ,

afternoon	,
下午	,

然而，凌晨四点的气压计读数与下午四点的读数一样下降。

['əʊnli][ˌaɪ 'ti:] [fɔ:ls] [les] .

only	it	falls	less	.
仅有的	它	瀑布	较少的	.

只是落差较小。

" [ˌaɪ 'ti:] [si:m] ['prɒbəb(ə)l] [ðæt] [ðə; ði][ju:z][ɒv; əv][ðə; ði]['ænərɔɪd] [wɪl] [su:n] [bɪ'kʌm] [mɔ:(r)] ['waɪdli]

"	It	seems	probable	that	the	use	of	the	Aneroid	will	soon	become	more	widely
"	它	似乎	可能	那	这	使用	的	这	无液气压计	将要	很快	变得	更多的	广泛

[ɪk'stendɪd] ,

extended	,
扩展	,

"看来无液气压表的使用很可能会很快得到更广泛的推广。"

[ænd; ənd] [ðæt] [ˌendʒə'nɪr] , [wen] [meɪd] [fə'mɪliə(r)] [wɪð] [ðə; ði]

and	that	engineers	,	when	made	familiar	with	the
和	那	工程师	,	什么时候	制成	熟悉的	和	这

而工程师们，当熟悉了

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	87	]
[	页	-	]

['kwɒlətiz] [ɒv; əv] [wel] - [meɪd] ['ɪnstrʊm(ə)nts] , [wɪl] ['welkəm] [səʊ]['væljuəb(ə)l][æn; ən][eɪd][ɪn]
qualities **of** **well** **-** **made** **instruments** **,** **will** **welcome** **so** **valuable** **an** **aid** **in**
品质 的 出色地 - 制成 仪器 , 将要 欢迎 所以 有价值的 一个 援助 在
[prɪ'lɪmɪnəri] [sər've] .
preliminary **surveys** **.**
初步的 调查 .

优质仪器的优良特性，将为初步调查提供如此宝贵的帮助。

[ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ɒv; əv] [ˌsætɪs'fæktəri] [wɜːk] [wɪð] [bə'rɑːmətərz] [ɑː(r); ə(r)] ['sɜːt(ə)nli] [pɪ'kjuːliə(r)] ,
The **conditions** **of** **satisfactory** **work** **with** **barometers** **are** **certainly** **peculiar** **,**
这 状况 的 令人满意的 工作 和 气压计 是 当然 奇特 ,

使用气压计正常工作的条件确实很特殊。

[ænd; ənd][tuː; tə] [fiːld] ['wɜːkəz] [fə'mɪliə(r)]['əʊnli] [wɪð] [ðə; ði]['lev(ə)l][ænd; ənd]['trænzɪt] , [meɪ] [siːm]
and **to** **field** **workers** **familiar** **only** **with** **the** **level** **and** **transit** **,** **may** **seem**
和 到 场地 工人 熟悉的 仅有的 和 这 等级 和 交通 , 可能 似乎
[ju'niːk] .
unique **.**
独特的 .

对于只熟悉水准仪和经纬仪的现场工作人员来说，这可能显得很独特。

[bʌt; bət] [wen] [ðə; ði][kən'dɪʃ(ə)nz][ɑː(r); ə(r)] ['fʊli] [ˌʌndə'stʊd] ,
But **when** **the** **conditions** **are** **fully** **understood** **,**
但 什么时候 这 状况 是 完全 理解 ,

但当条件被完全理解后，

[ðə; ði][ˌendʒɪ'nɪə(r)] [meɪ] ['iːzəli] [teɪk] [pri'kɔːʃənz] [wɪtʃ] [wɪl] [ə'vɔɪd] [tuː] [lɑːdʒ] ['erə(r)z] ,
the **engineer** **may** **easily** **take** **precautions** **which** **will** **avoid** **too** **large** **errors** **,**
这 工程师 可能 容易地 拿 防范措施 哪个 将要 避免 也 大的 错误 ,

工程师可以轻松采取预防措施，避免出现过大的错误。

[ænd; ənd] [kən'dʌkt] [sər've] [ɪn] ['hɪli] ['riːdʒənz] [wɪð] [ə; eɪ] [sɪ'lerɪti] [nɒt] [ˌhɪətu'fɔː(r)] [ə'teɪnd] .
and **conduct** **surveys** **in** **hilly** **regions** **with** **a** **celerity** **not** **heretofore** **attained** **.**
和 执行 调查 在 丘陵 地区 和 一个 速度 不是 此前 已达到 .

并以前所未有的速度在丘陵地区开展调查。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **88** **]**
[页 -]

[第 88 页]

['teɪb(ə)l][aɪ] .
TABLE **I** **.**
桌子 我 .

表一。

[fɔː(r); fə(r)] ['estɪmeɪtɪŋ] ['haɪts]
FOR **ESTIMATING** **HEIGHTS**
为了 估算 高度

用于估算高度

[baɪ][ðə; ði] ['ænərɔɪd] .
BY **THE** **ANEROID** **.**
经过 这 无液气压计 .

通过无液钠。

[teɪk] ['ridɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði][bə'rɒmɪtə(r)][ænd; ənd] [θə'mɒmɪtə(r)] [æt; ət][bəuθ] ['steɪʃnz] ;
Take **readings** **of** **the** **barometer** **and** **thermometer** **at** **both** **stations** **;**
拿 阅读 的 这 晴雨表 和 温度计 在 两个都 车站 ;

在两个站点分别读取气压计和温度计的读数；

[faɪnd][ɪn][ðə; ði][ðə; ði] ['haɪts] [ˌkɒrə'spɒndɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][ˌbærə'metrɪk] ['ridɪŋ] , [ænd; ənd][səb'trækt] [ðem; ðəm] .

find	in	the	the	heights	corresponding	to	the	barometric	readings	,	and	subtract	them	.
寻找	在	这	这	高度	相应的	到	这	气压	阅读	,	和	减去	他们	.

找出与气压读数对应的高度，然后减去它们。

['mʌltɪplaɪ][ðə; ði][rɪ'meɪndə(r)][baɪ] .

Multiply	the	remainder	by	.
乘	这	余	经过	.

将余数乘以 。

[tiː][ænd; ənd][tiː] ['biːɪŋ] [ðə; ði] ['temprətʃər] , [ðə; ði] ['prɒdʌkt] [wɪl] [biː; bi][ðə; ði] ['dɪfrəns] [ɪn]['æltɪtjuːd] .

T	and	t	being	the	temperatures	,	the	product	will	be	the	difference	in	altitude	.
T	和	t	存在	这	温度	,	这	产品	将要	是	这	不同之处	在	高度	.

T 和 t 分别为温度，它们的乘积将是海拔差。

[bə'rɒmɪtə(r)]

Barometer
晴雨表

晴雨表

['ridɪŋ] . ['haɪts] .

Readings	.	Heights	.
阅读	.	高度	.

阅读。高度。

['ɪntʃɪz] . [fiːt] . - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . -

Inches	.	Feet	.	31	.	00	0030	.	99	930	.	98	1830	.	97	2730	.	96	3530	.	95	4430	.	94	5330	.	93
英寸	.	脚	.	-	.	-	-	.	-	-	.	-	-	.	-	-	.	-	-	.	-	-	.	-	-	.	-

- . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . -

6230	.	92	7130	.	91	8030	.	90	8830	.	89	9730	.	88	10630	.	87	11530	.	86	12430	.	85	13330	.	84
-	.	-	-	.	-	-	.	-	-	.	-	-	.	-	-	.	-	-	.	-	-	.	-	-	.	-

- . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . -

14230	.	83	15130	.	82	16030	.	81	16830	.	80	17730	.	79	18630	.	78	19530	.	77	20330	.	76	21230
-	.	-	-	.	-	-	.	-	-	.	-	-	.	-	-	.	-	-	.	-	-	.	-	-

. - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - -

.	75	22130	.	74	23030	.	73	23930	.	72	24730	.	71	25630	.	70	26530	.	69	27430	.	68	28330	.	67
.	-	-	.	-	-	.	-	-	.	-	-	.	-	-	.	-	-	.	-	-	.	-	-	.	-

- . - - . - - . - -

29230	.	66	30130	.	65	31030	.	64	318
-	.	-	-	.	-	-	.	-	-

英寸. 英尺.31.00 0030.99 930.98 1830.97 2730.96 3530.95 4430.94 5330.93 6230.92 7130.91 8030.90 8830.89 9730.88 10630.87 11530.86 12430.85 13330.84 14230.83 15130.82 16030.81 16830.80 17730.79 18630.78 19530.77 20330.76 21230.75 22130.74 23030.73 23930.72 24730.71 25630.70 26530.69 27430.68 28330.67 29230.66 30130.65 31030.64 318

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 89] 30 . 63 32730 . 62 33630 . 61 34530 . 60 35430 . 59 36330 . 58 37230 . 57 38130
[页 -]
. 56 39030 . 55 39930 . 54 40730 . 53 41630 . 52 42530 . 51 43430 . 50 44330 . 49 45230 . 48
46130 . 47 47030 . 46 47930 . 45 48830 . 44 49730 . 43 50630 . 42 51530 . 41 52430 . 40 53330
. 39 54230 . 38 55130 . 37 55930 . 36 56930 . 35 57830 . 34 58730 . 33 59630 . 32 60530 . 31
61330 . 30 62230 . 29 63130 . 28 64030 . 27 64930 . 26 65830 . 25 66730 . 24 67630 . 23 68530
. 22 69430 . 21 70330 . 20 71230 . 19 72130 . 18 73030 . 17 74030 . 16 74930 . 15 75830 . 14
76730 . 13 77630 . 12 78530 . 11 79430 . 10 80330 . 09 81230 . 08 82130 . 07 83030 . 06 83930
. 05 84930 . 04 85730 . 03 86630 . 02 87530 . 01 88430 . 00 893

[第89页]30.63 32730.62 33630.61 34530.60 35430.59 36330.58 37230.57 38130.56 39030.55 39930.54 40730.53 41630.52 42530.51 43430.50 44330.49 45230.48 46130.47 47030.46 47930.45 48830.44 49730.43 50630.42 51530.41 52430.40 53330.39 54230.38 55130.37 55930.36 56930.35 57830.34 58730.33 59630.32 60530.31 61330.30 62230.29 63130.28 64030.27 64930.26 65830.25 66730.24 67630.23 68530.22 69430.21 70330.20 71230.19 72130.18 73030.17 74030.16 74930.15 75830.14 76730.13 77630.12 78530.11 79430.10 80330.09 81230.08 82130.07 83030.06 83930.05 84930.04 85730.03 86630.02 87530.01 88430.00 893

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 90] 29 . 99 90329 . 98 91129 . 97 92029 . 96 92929 . 95 93829 . 94 94729 . 93 95629
[页 -]
. 92 96529 . 91 97629 . 90 98529 . 89 99429 . 88 100229 . 87 101229 . 86 102129 . 85 103029 .
84 103929 . 83 104929 . 82 105829 . 81 106729 . 80 107629 . 79 108529 . 78 109429 . 77
110329 . 76 111329 . 75 112229 . 74 113229 . 73 114129 . 72 115029 . 71 115929 . 70 116929 .
69 117729 . 68 118629 . 67 119529 . 66 120529 . 65 121429 . 64 122429 . 63 123329 . 62
124229 . 61 125129 . 60 126029 . 59 126929 . 58 127829 . 57 128729 . 56 129629 . 55 130529 .
54 131429 . 53 132425 . 52 133329 . 51 134229 . 50 135229 . 49 136129 . 48 137029 . 47
137929 . 46 138929 . 45 139829 . 44 140829 . 43 141729 . 42 142629 . 41 143529 . 40 144529 .
39 145429 . 38 146429 . 37 147329 . 36 1482

[第90页]29.99 903 29.98 911 29.97 920 29.96 929 29.95 938 29.94 947 29.93 956 29.92 965 29.91 976 29.90 985 29.89 994 29.88 1002 29.87 1012 29.86 1021 29.85 1030 29.84 1039 29.83 1049 29.82 1058 29.81 1067 29.80 1076 29.79 1085 29.78 1094 29.77 1103 29.76 1113 29.75 112229.74 113229.73 114129.72 115029.71 115929.70 116929.69 117729.68 118629.67 119529.66 120529.65 121429.64 122429.63 123329.62 124229.61 125129.60 126029.59 126929.58 127829.57 128729.56 129629.55 130529.54 131429.53 132425.52 133329.51 134229.50 135229.49 136129.48 137029.47 137929.46 138929.45 139829.44 140829.43 141729.42 142629.41 143529.40 144529.39 145429.38 146429.37 147329.36 1482

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 91] 29 . 35 149129 . 34 150029 . 33 150929 . 32 151929 . 31 152829 . 30 153729 . 29
[页 -]
154629 . 28 155629 . 27 156529 . 26 157429 . 25 158329 . 24 159329 . 23 160329 . 22 161229 .
21 162129 . 20 163029 . 19 163929 . 18 164929 . 17 165829 . 16 166829 . 15 167729 . 14
168729 . 13 169629 . 12 170629 . 11 171529 . 10 172529 . 09 173429 . 08 174329 . 07 175229 .
06 176229 . 05 177129 . 04 178129 . 03 179029 . 02 179929 . 01 180929 . 00 181828 . 99
182728 . 98 183728 . 97 184628 . 96 185628 . 95 186528 . 94 187528 . 93 188428 . 92 189428 .
91 190328 . 90 191328 . 89 192228 . 88 193128 . 87 194128 . 86 195028 . 85 196028 . 84
196928 . 83 197928 . 82 198828 . 81 199828 . 80 200728 . 79 201628 . 78 202628 . 77 203528 .
76 204428 . 75 205428 . 74 206328 . 73 207328 . 72 2082

[第91页]29.35 1491 29.34 1500 29.33 1509 29.32 1519 29.31 1528 29.30 1537 29.29 1546 29.28 1556 29.27 1565 29.26 1574 29.25 1583 29.24 1593 29.23 1603 29.22 1612 29.21 1621 29.20 1630 29.19 1639 29.18 1649 29.17 1658 29.16 1668 29.15 1677 29.14 1687 29.13 1696 29.12 170629.11 171529.10 172529.09 173429.08 174329.07 175229.06 176229.05 177129.04 178129.03 179029.02 179929.01 180929.00 181828.99 182728.98 183728.97 184628.96 185628.95 186528.94 187528.93 188428.92 189428.91 190328.90 191328.89 192228.88 1931年28.87 1941年28.86 1950年28.85 1960年28.84 1969年28.83 1979年28.82 1988年28.81 1998年28.80 2007年28.79 2016年28.78 2026年28.77 2035年28.76 2044年28.75 2054年28.74 2063年28.73 2073年28.72 2082

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 92] 28 . 71 209128 . 70 210128 . 69 211128 . 68 212028 . 67 212928 . 66 213928 . 65
[页 -]
214828 . 64 215828 . 63 216828 . 62 217728 . 61 218628 . 60 219628 . 59 220528 . 58 221528 .
57 222428 . 56 223428 . 55 224328 . 54 225328 . 53 226328 . 52 227228 . 51 228228 . 50
229128 . 49 230128 . 48 231028 . 47 232028 . 46 232928 . 45 233928 . 44 234928 . 43 235828 .
42 236828 . 41 237828 . 40 238728 . 39 239728 . 38 240728 . 37 241628 . 36 242628 . 35
243528 . 34 244528 . 33 245528 . 32 246428 . 31 247428 . 30 248328 . 29 249328 . 28 250328 .
27 251228 . 26 252228 . 25 253128 . 24 254128 . 23 255128 . 22 256128 . 21 257028 . 20
258028 . 19 259028 . 18 260028 . 17 260928 . 16 261928 . 15 262828 . 14 263828 . 13 264828 .
12 265828 . 11 266728 . 10 267728 . 09 268728 . 08 2696

[第92页]28.71 2091 28.70 2101 28.69 2111 28.68 2120 28.67 2129 28.66 2139 28.65 2148 28.64 2158 28.63 2168 28.62 2177 28.61 2186 28.60 2196 28.59 2205 28.58 2215 28.57 2224 28.56 2234 28.55 2243 28.54 2253 28.53 2263 28.52 2272 28.51 2282 28.50 2291 28.49 2301 28.48 231028.47 232028.46 232928.45 233928.44 234928.43 235828.42 236828.41 237828.40 238728.39 239728.38 240728.37 241628.36 242628.35 243528.34 244528.33 245528.32 246428.31 247428.30 248328.29 249328.28 250328.27 251228.26 252228.25 253128.24 254128.23 255128.22 256128.21 257028.20 258028.19 259028.18 260028.17 260928.16 261928.15 262828.14 263828.13 264828.12 265828.11 266728.10 267728.09 268728.08 2696

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 93] 28.07 270628.06 271528.05 272628.04 273528.03 274528.02 275528.01
[页 -]
276528.00 277427.99 278427.98 279427.97 280427.96 281327.95 282327.94 283327.
93 284327.92 285327.91 286327.90 287327.89 288227.88 289227.87 290127.86
291127.85 292127.84 293027.83 294027.82 295027.81 296027.80 296927.79 297927.
78 298927.77 299927.76 300927.75 301927.74 302927.73 303927.72 304827.71
305827.70 306827.69 307827.68 308727.67 309727.66 310727.65 311727.64 312627.
63 313627.62 314627.61 315627.60 316627.59 317627.58 318627.57 319627.56
320627.55 321627.54 322527.53 323527.52 324527.51 325527.50 326527.49 327527.
48 328527.47 329527.46 330527.45 331527.44 3325

[第93页]28.07 2706 28.06 2715 28.05 2726 28.04 2735 28.03 2745 28.02 2755 28.01 2765 28.00 2774 27.99 2784 27.98 2794 27.97 2804 27.96 2813 27.95 2823 27.94 2833 27.93 2843 27.92 2853 27.91 2863 27.90 2873 27.89 2882 27.88 2892 27.87 2901 27.86 2911 27.85 2921 27.84 293027.83 294027.82 295027.81 296027.80 296927.79 297927.78 298927.77 299927.76 300927.75 301927.74 302927.73 303927.72 304827.71 305827.70 306827.69 307827.68 308727.67 309727.66 310727.65 311727.64 312627.63 313627.62 314627.61 315627.60 316627.59 317627.58 318627.57 319627.56 320627.55 321627.54 322527.53 323527.52 324527.51 325527.50 326527.49 327527.48 328527.47 329527.46 330527.45 331527.44 3325

[[ˌpiː ˈdʒiː] -] - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . -
[Pg 94] 27 . 43 333527 . 42 334527 . 41 335527 . 40 336527 . 39 337527 . 38 338427 . 37
[页 -] - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . -
- . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . -
339427 . 36 340427 . 35 341427 . 34 342427 . 33 343427 . 32 344427 . 31 345427 . 30 346427 .
- . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . -
- - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . -
29 347427 . 28 348427 . 27 349427 . 26 350427 . 25 351427 . 24 352427 . 23 353427 . 22
- - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . -
- . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . -
354427 . 21 355427 . 20 356427 . 19 357427 . 18 358427 . 17 359427 . 16 360427 . 15 361427 .
- . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . -
- - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . -
14 362427 . 13 363427 . 12 364427 . 11 365427 . 10 366527 . 09 367527 . 08 368527 . 07
- - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . -
- . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . -
369527 . 06 370527 . 05 371527 . 04 372527 . 03 373527 . 02 374527 . 01 375527 . 00 376526 .
- . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . -
- - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . -
99 377526 . 98 378526 . 97 379526 . 96 380626 . 95 381626 . 94 382626 . 93 383626 . 92
- - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . -
- . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . -
384626 . 91 385626 . 90 386626 . 89 387626 . 88 388626 . 87 389726 . 86 390726 . 85 391726 .
- . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . -
- - . - - . - - . - - . - - . - - . - -
84 392726 . 83 393826 . 82 394826 . 81 395826 . 80 3968
- - . - - . - - . - - . - - . - -

[第94页]27.43 3335 27.42 3345 27.41 3355 27.40 3365 27.39 3375 27.38 3384 27.37 3394 27.36 3404 27.35 3414 27.34 3424 27.33 3434 27.32 3444 27.31 3454 27.30 3464 27.29 3474 27.28 3484 27.27 3494 27.26 3504 27.25 3514 27.24 3524 27.23 3534 27.22 3544 27.21 3554 27.20 356427.19 357427.18 358427.17 359427.16 360427.15 361427.14 362427.13 363427.12 364427.11 365427.10 366527.09 367527.08 368527.07 369527.06 370527.05 371527.04 372527.03 373527.02 374527.01 375527.00 376526.99 377526.98 378526.97 379526.96 380626.95 381626.94 382626.93 383626.92 384626.91 385626.90 386626.89 387626.88 388626.87 389726.86 390726.85 391726.84 392726.83 393826.82 394826.81 395826.80 3968

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 95] 26 . 79 397826 . 78 398826 . 77 399926 . 76 400926 . 75 401926 . 74 403026 . 73
[页 -]
404026 . 72 405026 . 71 406026 . 70 407026 . 69 408126 . 68 409126 . 67 410126 . 66 411126 .
65 412226 . 64 413226 . 63 414226 . 62 415226 . 61 416326 . 60 417326 . 59 418326 . 58
419326 . 57 420326 . 56 421326 . 55 422326 . 54 423326 . 53 424426 . 52 425426 . 51 426426 .
50 427426 . 49 428426 . 48 429426 . 47 430426 . 46 431526 . 45 432626 . 44 433626 . 43
434726 . 42 435726 . 41 436826 . 40 437826 . 39 438826 . 38 439926 . 37 440926 . 36 441926 .
35 443026 . 34 444026 . 33 445026 . 32 446126 . 31 447226 . 30 448226 . 29 449226 . 28
450226 . 27 451326 . 26 452326 . 25 453326 . 24 454426 . 23 455426 . 22 456526 . 21 457526 .
20 458526 . 19 459626 . 18 460626 . 17 461726 . 16 4627

[第95页]26.79 3978 26.78 3988 26.77 3999 26.76 4009 26.75 4019 26.74 4030 26.73 4040 26.72 4050 26.71 4060 26.70 4070 26.69 4081 26.68 4091 26.67 4101 26.66 4111 26.65 4122 26.64 4132 26.63 4142 26.62 4152 26.61 4163 26.60 4173 26.59 4183 26.58 4193 26.57 4203 26.56 421326.55 422326.54 423326.53 424426.52 425426.51 426426.50 427426.49 428426.48 429426.47 430426.46 431526.45 432626.44 433626.43 434726.42 435726.41 436826.40 437826.39 438826.38 439926.37 440926.36 441926.35 443026.34 444026.33 445026.32 446126.31 447226.30 448226.29 449226.28 450226.27 451326.26 452326.25 453326.24 454426.23 455426.22 456526.21 457526.20 458526.19 459626.18 460626.17 461726.16 4627

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 96] 26.15 463826.14 464826.13 465826.12 466926.11 467926.10 469026.09
[页 -]
470026.08 471126.07 472126.06 473126.05 474226.04 475226.03 476326.02 477326.
01 478426.00 479425.99 480525.98 481525.97 482625.96 483625.95 484725.94
485725.93 486825.92 487825.91 488925.90 489925.89 491025.88 492025.87 493125.
86 494125.85 495225.84 496225.83 497325.82 498325.81 499425.80 500425.79
501425.78 502525.77 503625.76 504625.75 505725.74 506725.73 507825.72 508825.
71 509925.70 511025.69 512125.68 513225.67 514225.66 515325.65 516425.64
517425.63 518520.62 519525.61 520625.60 521625.59 522725.58 523725.57 524825.
56 525925.55 527025.54 528125.53 529125.52 5302

[第96页]26.15 4638 26.14 4648 26.13 4658 26.12 4669 26.11 4679 26.10 4690 26.09 4700 26.08 4711 26.07 4721 26.06 4731 26.05 4742 26.04 4752 26.03 4763 26.02 4773 26.01 4784 26.00 4794 25.99 4805 25.98 4815 25.97 4826 25.96 4836 25.95 4847 25.94 4857 25.93 4868 25.92 487825.91 488925.90 489925.89 491025.88 492025.87 493125.86 494125.85 495225.84 496225.83 497325.82 498325.81 499425.80 500425.79 501425.78 502525.77 503625.76 504625.75 505725.74 506725.73 507825.72 508825.71 509925.70 511025.69 512125.68 513225.67 514225.66 515325.65 516425.64 517425.63 518520.62 519525.61 520625.60 521625.59 522725.58 523725.57 524825.56 525925.55 527025.54 528125.53 529125.52 5302

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 97] 25 . 51 531225 . 50 532325 . 49 533325 . 48 534425 . 47 535525 . 46 536525 . 45
[页 -]
537625 . 44 538725 . 43 539725 . 42 540825 . 41 541925 . 40 542925 . 39 544025 . 38 545125 .
37 546225 . 36 547325 . 35 548325 . 34 549425 . 33 550525 . 32 551625 . 31 552725 . 30
553725 . 29 554825 . 28 555925 . 27 557025 . 26 558125 . 25 559225 . 24 560225 . 23 561325 .
22 562425 . 21 563525 . 20 564625 . 19 565725 . 18 566825 . 17 567925 . 16 568925 . 15
570025 . 14 571125 . 13 572225 . 12 573325 . 11 574425 . 10 575425 . 09 576525 . 08 577625 .
07 578725 . 06 579825 . 05 580925 . 04 582025 . 03 583125 . 02 584225 . 01 585325 . 00
586324 . 99 587424 . 98 588524 . 97 589624 . 96 590724 . 95 591824 . 94 592924 . 93 594024 .
92 595024 . 91 596224 . 90 597224 . 89 598324 . 88 5994

[第97页]25.51 5312 25.50 5323 25.49 5333 25.48 5344 25.47 5355 25.46 5365 25.45 5376 25.44 5387 25.43 5397 25.42 5408 25.41 5419 25.40 5429 25.39 5440 25.38 5451 25.37 5462 25.36 5473 25.35 5483 25.34 5494 25.33 5505 25.32 5516 25.31 5527 25.30 5537 25.29 5548 25.28 555925.27 557025.26 558125.25 559225.24 560225.23 561325.22 562425.21 563525.20 564625.19 565725.18 566825.17 567925.16 568925.15 570025.14 571125.13 572225.12 573325.11 574425.10 575425.09 576525.08 577625.07 578725.06 579825.05 580925.04 582025.03 583125.02 584225.01 585325.00 586324.99 587424.98 588524.97 589624.96 590724.95 591824.94 592924.93 594024.92 595024.91 596224.90 597224.89 598324.88 5994

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 98] 24 . 87 600524 . 86 601624 . 85 602724 . 84 603824 . 83 604924 . 82 606024 . 81
[页 -]
607124 . 80 608224 . 79 609324 . 78 610424 . 77 611524 . 76 612624 . 75 613724 . 74 614824 .
73 615924 . 72 617024 . 71 618124 . 70 619224 . 69 620324 . 68 621424 . 67 622524 . 66
623624 . 65 624724 . 64 625824 . 63 626924 . 62 628024 . 61 629124 . 60 630224 . 59 631324 .
58 632424 . 57 633524 . 56 634624 . 55 635724 . 54 636824 . 53 637924 . 52 639024 . 51
640124 . 50 641224 . 49 642424 . 48 643524 . 47 644624 . 46 645824 . 45 646924 . 44 648024 .
43 649124 . 42 650324 . 41 651424 . 40 652524 . 39 653624 . 38 654724 . 37 655924 . 36
657024 . 35 658124 . 34 659224 . 33 660324 . 32 661524 . 31 662624 . 30 663724 . 29 664824 .
28 665924 . 27 667124 . 26 668224 . 25 669324 . 24 6705

[第98页]24.87 6005 24.86 6016 24.85 6027 24.84 6038 24.83 6049 24.82 6060 24.81 6071 24.80 6082 24.79 6093 24.78 6104 24.77 6115 24.76 6126 24.75 6137 24.74 6148 24.73 6159 24.72 6170 24.71 6181 24.70 6192 24.69 6203 24.68 6214 24.67 6225 24.66 6236 24.65 6247 24.64 625824.63 626924.62 628024.61 629124.60 630224.59 631324.58 632424.57 633524.56 634624.55 635724.54 636824.53 637924.52 639024.51 640124.50 641224.49 642424.48 643524.47 644624.46 645824.45 646924.44 648024.43 649124.42 650324.41 651424.40 652524.39 653624.38 654724.37 655924.36 657024.35 658124.34 659224.33 660324.32 661524.31 662624.30 663724.29 664824.28 665924.27 667124.26 668224.25 669324.24 6705

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 99] 24.23 671624.22 672724.21 673824.20 675024.19 676124.18 677224.17
[页 -]
678324.16 679524.15 680624.14 681724.13 682824.12 684024.11 685124.10 686224.
09 687324.08 688524.07 689624.06 690724.05 691924.04 693024.03 694124.02
695324.01 696424.00 697623.99 698723.98 699923.97 701023.96 702223.95 703323.
94 704523.93 705623.92 706823.91 707923.90 709023.89 710123.88 711323.87
712423.86 713523.85 714623.84 715723.83 716823.82 718023.81 719123.80 720323.
79 721423.78 722623.77 723723.76 724923.75 726123.74 727223.73 728323.72
729423.71 730523.70 731623.69 732723.68 733923.67 735023.66 736223.65 737423.
64 738623.63 739823.62 740923.61 742123.60 7433

[第99页]24.23 6716 24.22 6727 24.21 6738 24.20 6750 24.19 6761 24.18 6772 24.17 6783 24.16 6795 24.15 6806 24.14 6817 24.13 6828 24.12 6840 24.11 6851 24.10 6862 24.09 6873 24.08 6885 24.07 6896 24.06 6907 24.05 6919 24.04 6930 24.03 6941 24.02 6953 24.01 6964 24.00 697623.99 698723.98 699923.97 701023.96 702223.95 703323.94 704523.93 705623.92 706823.91 707923.90 709023.89 710123.88 711323.87 712423.86 713523.85 714623.84 715723.83 716823.82 718023.81 719123.80 720323.79 721423.78 722623.77 723723.76 724923.75 726123.74 727223.73 728323.72 729423.71 730523.70 731623.69 732723.68 733923.67 735023.66 736223.65 737423.64 738623.63 739823.62 740923.61 742123.60 7433

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 100] 23 . 59 744523 . 58 745623 . 57 746823 . 56 748023 . 55 749223 . 54 750323 . 53
[页 -]
751523 . 52 752723 . 51 753923 . 50 755023 . 49 756223 . 48 757423 . 47 758523 . 46 759723 .
45 760923 . 44 762123 . 43 763323 . 42 764423 . 41 765623 . 40 766723 . 39 767923 . 38
769023 . 37 770223 . 36 771323 . 35 772523 . 34 773623 . 33 774823 . 32 775923 . 31 777123 .
30 778223 . 29 779323 . 28 780523 . 27 781723 . 26 782923 . 25 784123 . 24 785323 . 23
786523 . 22 787623 . 21 788823 . 20 790023 . 19 791223 . 18 792323 . 17 793523 . 16 794623 .
15 795823 . 14 796923 . 13 798123 . 12 709223 . 11 800423 . 10 801523 . 09 802723 . 08
803923 . 07 805123 . 06 806323 . 05 807523 . 04 808623 . 03 809823 . 02 811023 . 01 812223 .
00 813422 . 99 814622 . 98 815822 . 97 817022 . 96 8182

[第100页]23.59 744523.58 745623.57 746823.56 748023.55 749223.54 750323.53 751523.52 752723.51 753923.50 755023.49 756223.48 757423.47 758523.46 759723.45 760923.44 762123.43 763323.42 764423.41 765623.40 766723.39 767923.38 769023.37 770223.36 771323.35 772523.34 773623.33 774823.32 775923.31 777123.30 778223.29 779323.28 780523.27 781723.26 782923.25 784123.24 785323.23 786523.22 787623.21 788823.20 790023.19 791223.18 792323.17 793523.16 794623.15 795823.14 796923.13 798123.12 709223.11 800423.10 801523.09 802723.08 803923.07 805123.06 806323.05 807523.04 808623.03 809823.02 811023.01 812223.00 813422.99 814622.98 815822.97 817022.96 8182

[[ˌpiː ˈdʒiː] -] - . - - - . - - - . - -

[[ˌpiː ˈdʒiː] -] - . - - - . - - - . - -

[[ˌpiː ˈdʒiː] -] - . - - - . - - - . - -

[[ˌpiː ˈdʒiː] -] - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . -

[Pg 104] 21 . 03 1057421 . 02 1058721 . 01 1060021 . 00 1061320 . 99 1062720 . 98

[页 -] - . - - . - - . - - . - - . - - . - - . -

1064020 . 97 1065420 . 96 1066720 . 95 1068120 . 94 1069420 . 93 1070720 . 92 1072020 . 91

1073320 . 90 1074620 . 89 1075920 . 88 1077220 . 87 1078520 . 86 1079820 . 85 1081120 . 84

1082420 . 83 1083720 . 82 1085020 . 81 1086320 . 80 1087620 . 79 1088920 . 78 1090220 . 77

1091520 . 76 1092820 . 75 1094120 . 74 1095420 . 73 1096720 . 72 1098020 . 71 1099320 . 70

1100620 . 69 1101920 . 68 1103220 . 67 1104520 . 66 1105820 . 65 1107120 . 64 1108420 . 63

1109720 . 62 1111020 . 61 1112320 . 60 1113620 . 59 1114920 . 58 1116320 . 57 1117620 . 56

1119020 . 55 1120420 . 54 1121720 . 53 1123020 . 52 1124320 . 51 1125720 . 50 1127020 . 49

1128420 . 48 1129720 . 47 1131120 . 46 1132420 . 45 1133820 . 44 1135120 . 43 1136420 . 42

1137720 . 41 1139120 . 40 11404

[第104页]21.03 10574 21.02 10587 21.01 10600 21.00 10613 20.99 10627 20.98 10640 20.97 10654 20.96 10667 20.95 10681 20.94 10694 20.93 10707 20.92 10720 20.91 10733 20.90 10746 20.89 10759 20.88 10772 20.87 10785 20.86 10798 20.85 10811 20.84 10824 20.83 10837 20.82 1085020.81 1086320.80 1087620.79 1088920.78 1090220.77 1091520.76 1092820.75 1094120.74 1095420.73 1096720.72 1098020.71 1099320.70 1100620.69 1101920.68 1103220.67 1104520.66 1105820.65 1107120.64 1108420.63 1109720.62 1111020.61 1112320.60 1113620.59 1114920.58 1116320.57 1117620.56 1119020.55 1120420.54 1121720.53 1123020.52 1124320.51 1125720.50 1127020.49 1128420.48 1129720.47 1131120.46 1132420.45 1133820.44 1135120.43 1136420.42 1137720.41 1139120.40 11404

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 105] 20 . 39 1141820 . 38 1143120 . 37 1144420 . 36 1145720 . 35 1147020 . 34
[页 -]
1148320 . 33 1149620 . 32 1150920 . 31 1152320 . 30 1153620 . 29 1155020 . 28 1156320 . 27
1157720 . 26 1159120 . 25 1160520 . 24 1161820 . 23 1163220 . 22 1164520 . 21 1165920 . 20
1167320 . 19 1168720 . 18 1170020 . 17 1171420 . 16 1172720 . 15 1174120 . 14 1175420 . 13
1176820 . 12 1178120 . 11 1179520 . 10 1180820 . 09 1182120 . 08 1183520 . 07 1185920 . 06
1186320 . 05 1187720 . 04 1189120 . 03 1190520 . 02 1191820 . 01 1193220 . 00 11945

[第105页]20.39 11418 20.38 11431 20.37 11444 20.36 11457 20.35 11470 20.34 11483 20.33 11496 20.32 11509 20.31 11523 20.30 11536 20.29 11550 20.28 11563 20.27 11577 20.26 11591 20.25 11605 20.24 11618 20.23 11632 20.22 11645 20.21 11659 20.20 11673 20.19 11687 20.18 1170020.17 1171420.16 1172720.15 1174120.14 1175420.13 1176820.12 1178120.11 1179520.10 1180820.09 1182120.08 1183520.07 1185920.06 1186320.05 1187720.04 1189120.03 1190520.02 1191820.01 1193220.00 11945

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 106]
[页 -]

[第106页]

[ðə; ði] [ˈfɒləʊɪŋ] [ˈteɪb(ə)l][ɪz][tuː; tə][biː; bi] [juːst] [wen] [əˈplaɪɪŋ] [ðə; ði] [ˈmɒdɪfaɪd] [ˈfɔːmjələ] [ɒv; əv]
The following table is to be used when applying the modified formula of
这 下列的 桌子 是 到 是 用过的 什么时候 申请 这 修改的 公式 的
[ˈtʃæptə(r)][ˌaɪ ˈaɪ] :
chapter II :
章 二 :

应用第二章修正公式时，应使用下表：

[ruːl] . — [faɪnd][ɪn][ðə; ði][ˈteɪb(ə)l][ðə; ði] [ˈlɔgəriθmz] [ɒv; əv][ðə; ði][bəˈrɒmɪtə(r)] [ˈridɪŋ] [tuː; tə]
Rule . — Find in the table the logarithms of the barometer readings to
规则 . — 寻找 在 这 桌子 这 对数 的 这 晴雨表 阅读 到
[ˈhʌndrədθ] [ɒv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] .
hundredths of an inch .
百分之一 的 一个 英寸 .

规则——在表格中找出精确到百分之一英寸的气压计读数的对数。

[səbˈtrækt] [ðiːz] [ˈlɔgəriθmz] [ænd; ənd][ˈmʌltɪplaɪ][ðə; ði][rɪˈmeɪndə(r)][baɪ] - .
Subtract these logarithms and multiply the remainder by 60000 .
减去 这些 对数 和 乘 这 余 经过 - .

将这些对数相减，然后将余数乘以 60000。

[ðə; ði] [ˈprɒdʌkt] [ɪz][ðə; ði] [əˈprɒksɪmət] [ˈdɪfrəns] [ɪn][ˈæltɪtjuːd] [bɪˈtwiːn] [ðə; ði] [tuː] [ˈsteɪʃnz] .
The product is the approximate difference in altitude between the two stations .
这 产品 是 这 近似 不同之处 在 高度 之间 这 二 车站 .

该产品为两站海拔高度的近似差值。

[tuː; tə] [əˈplai] [ðə; ði] [kəˈrekʃnz] [fɔː(r); fə(r)] [ˈtemprətʃə(r)] , [ˌeɪ diː ˈdiː][ðə; ði] [ˈtemprətʃər] [ɒv; əv][ðə; ði]

To	apply	the	corrections	for	temperature	,	add	the	temperatures	of	the
到	申请	这	更正	为了	温度	,	添加	这	温度	的	这

[tuː] [ˈsteɪʃnz] [ænd; ənd][səbˈtrækt] 60° .

two	stations	and	subtract	60°	.
二	车站	和	减去	60°	.

要应用温度修正，将两个站点的温度相加，然后减去 60°。

[ɪnˈkriːs] [ðə; ði] [əˈbʌv] [əˈprɒksɪmət] [ˈvæljuː][baɪ][ɒv; əv][ɪtˈself][fɔː(r); fə(r)] [iːtʃ] [dɪˈgriː] [ɒv; əv] [ɪkˈses]

Increase	the	above	approximate	value	by	of	itself	for	each	degree	of	excess
增加	这	多于	近似	价值	经过	的	本身	为了	每个	程度	的	过量的

[əˈbʌv] 60° .

above	60°	.
多于	60°	.

对于超过 60° 的每一度，将上述近似值单独增加。

[ɪf] [ðə; ði] [sʌm] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈtemprətʃə(r)] [ɪz] [les] [ðæn; ðən] 60° [dɪˈmɪnɪʃ] [ðə; ði]['vælju:][baɪ][ə; eɪ][laɪk]

If	the	sum	of	the	temperature	is	less	than	60°	diminish	the	value	by	a	like
如果	这	和	的	这	温度	是	较少的	比	60°	减少	这	价值	经过	一个	喜欢

[əˈmaʊnt] .

amount	.
数量	.

如果温度之和小于 60°，则将该值减少相同的量。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]

[	Pg	107	]
[	页	-	]

[第107页]

['teɪb(ə)l][ˌaɪ 'aɪ] .

TABLE	II	.
桌子	二	.

表二。

[bɑː(r)] .

Bar	.
酒吧	.

酒吧。

[haɪt] . [lɒg] . - [θriː] . - . - . - . - . - . - . - . - .
Height . **Log** . **2200** **3** . **3424201** . **3426202** . **3428203** . **3430104** . **3432105** . **3434106** . **3436107**
高度 . 日志 . - 3 . - . - . - . - . - . - . - .
. - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
. **3438008** . **3440009** . **3442010** . **3443911** . **3445912** . **3447913** . **3449814** . **3451815** . **3453716** .
. - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
3455717 . **3457718** . **3459619** . **3461620** . **3463521** . **3465522** . **3467423** . **3469424** . **3471325** .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
3473326 . **3475327** . **3477228** . **3479229** . **3481130** . **3483031** . **3485032** . **3486933** . **3488934** .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
3490835 . **3492836** . **3494737** . **3496738** . **3498639** . **3500540** . **3502541** . **3504442** . **3506443** .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
3508344 . **3510245** . **3512246** . **3514147** . **3516048** . **3518049** . **3519950** . **3521851** . **3523852** .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . -
3525753 . **3527654** . **3529555** . **3531556** . **3533457** . **3535358** . **3537259** . **3539260** . **35411**
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . -

高度. Log.2200 3.3424201 .3426202 .3428203 .3430104 .3432105 .3434106 .3436107 .3438008 .3440009 .3442010 .3443911 .3445912 .3447913 .3449814 .3451815 .3453716 .3455717 .3457718 .3459619 .3461620 .3463521 .3465522 .3467423 .3469424 .3471325 .3473326 .3475327 .3477228 .3479229 .3481130 .3483031 .3485032 .3486933 .3488934 .3490835 .3492836 .3494737 .3496738 .3498639 .3500540 .3502541 .3504442 .3506443 .3508344 .3510245 .3512246 .3514147 .3516048 .3518049 .3519950 .3521851 .3523852 .3525753 .3527654 .3529555 .3531556 .3533457 .3535358 .3537259 .3539260 .35411

[[ˌpiː ˈdʒiː] -] - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
[Pg 108] 61 . **3543062** . **3544963** . **3546864** . **3548865** . **3550766** . **3552667** . **3554568** .
[页 -] - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
3556469 . **3558370** . **3560371** . **3562272** . **3564173** . **3566074** . **3567975** . **3569876** . **3571777** .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
3573678 . **3575579** . **3577480** . **3579381** . **3581382** . **3583283** . **3585184** . **3587085** . **3588986** .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
3590887 . **3592788** . **3594689** . **3596590** . **3598491** . **3600392** . **3602193** . **3604094** . **3605995** .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - [θriː] . - . - . - . - . -
3607896 . **3609797** . **3611698** . **3613599** . **361542300** **3** . **3617301** . **3619202** . **3621103** . **3622904**
- . - . - . - . - 3 . - . - . - . - . - .
. - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
. **3624805** . **3626706** . **3628607** . **3630508** . **3632409** . **3634210** . **3636111** . **3638012** . **3639913** .
. - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
3641814 . **3643615** . **3645516** . **3647417** . **3649318** . **3651119** . **3653020** . **3654921** . **3656822** .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - .
3658623 . **3660524** . **3662425** . **3664226** . **36661**
- . - . - . - . - .

[第108页]61 .3543062 .3544963 .3546864 .3548865 .3550766 .3552667 .3554568 .3556469 .3558370 .3560371 .3562272 .3564173 .3566074 .3567975 .3569876 .3571777 .3573678 .3575579 .3577480 .3579381 .3581382 .3583283 .3585184 .3587085 .3588986 .3590887 .3592788 .3594689 .3596590 .3598491 .3600392 .3602193 .3604094 .3605995 .3607896 .3609797 .3611698 .3613599 .361542300 3.3617301 .3619202 .3621103 .3622904 .3624805 .3626706 .3628607 .3630508 .3632409 .3634210 .3636111 .3638012 .3639913 .3641814 .3643615 .3645516 .3647417 .3649318 .3651119 .3653020 .3654921 .3656822 .3658623 .3660524 .3662425 .3664226 .36661

[[ˌpiː ˈdʒiː] -] - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
[Pg 109] 27 . 3668028 . 3669829 . 3671730 . 3673631 . 3675432 . 3677333 . 3679134 .
[页 -] - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
3681035 . 3682936 . 3684737 . 3686638 . 3688439 . 3690340 . 3692241 . 3694042 . 3695943 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
3697744 . 3699645 . 3701446 . 3703347 . 3705148 . 3707049 . 3708850 . 3710751 . 3712552 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
3714453 . 3716254 . 3718155 . 3719956 . 3721857 . 3723658 . 3725459 . 3727360 . 3729161 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
3731062 . 3732863 . 3734664 . 3736565 . 3738366 . 3740167 . 3742068 . 3743869 . 3745770 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
3747571 . 3749372 . 3751173 . 3753074 . 3754875 . 3756676 . 3758577 . 3760378 . 3762179 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
3763980 . 3765881 . 3767682 . 3769483 . 3771284 . 3773185 . 3774986 . 3776787 . 3778588 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - .
3780389 . 3782290 . 3784091 . 3785892 . 37876
- . - . - . - . -

[第109页]27 .3668028 .3669829 .3671730 .3673631 .3675432 .3677333 .3679134 .3681035 .3682936 .3684737 .3686638 .3688439 .3690340 .3692241 .3694042 .3695943 .3697744 .3699645 .3701446 .3703347 .3705148 .3707049 .3708850 .3710751 .3712552 .3714453 .3716254 .3718155 .3719956 .3721857 .3723658 .3725459 .3727360 .3729161 .3731062 .3732863 .3734664 .3736565 .3738366 .3740167 .3742068 .3743869 .3745770 .3747571 .3749372 .3751173 .3753074 .3754875 .3756676 .3758577 .3760378 .3762179 .3763980 .3765881 .3767682 .3769483 .3771284 .3773185 .3774986 .3776787 .3778588 .3780389 .3782290 .3784091 .3785892 .37876

[[ˌpiː ˈdʒiː] -] - . - . - . - . - . - . - . - [θriː]
[Pg 110] 93 . 3789494 . 3791295 . 3793196 . 3794997 . 3796798 . 3798599 . 380032400 3
[页 -] - . - . - . - . - . - . - . - 3
. - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
. 3802101 . 3803902 . 3805703 . 3807504 . 3809305 . 3811206 . 3813007 . 3814808 . 3816609 .
. - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
3818410 . 3820211 . 3822012 . 3823813 . 3825614 . 3827415 . 3829216 . 3831017 . 3832818 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
3834619 . 3836420 . 3838221 . 3839922 . 3841723 . 3843524 . 3845325 . 3847126 . 3848927 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
3850728 . 3852529 . 3854330 . 3856131 . 3857932 . 3859633 . 3861434 . 3863235 . 3865036 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
3866837 . 3868638 . 3870339 . 3872140 . 3873941 . 3875742 . 3877543 . 3879244 . 3881045 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
3882846 . 3884647 . 3886348 . 3888149 . 3889950 . 3891751 . 3893452 . 3895253 . 3897054 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . -
3898755 . 3900556 . 3902357 . 3904158 . 39058
- . - . - . - . -

[第110页]93 .3789494 .3791295 .3793196 .3794997 .3796798 .3798599 .380032400 3.3802101 .3803902 .3805703 .3807504 .3809305 .3811206 .3813007 .3814808 .3816609 .3818410 .3820211 .3822012 .3823813 .3825614 .3827415 .3829216 .3831017 .3832818 .3834619 .3836420 .3838221 .3839922 .3841723 .3843524 .3845325 .3847126 .3848927 .3850728 .3852529 .3854330 .3856131 .3857932 .3859633 .3861434 .3863235 .3865036 .3866837 .3868638 .3870339 .3872140 .3873941 .3875742 .3877543 .3879244 .3881045 .3882846 .3884647 .3886348 .3888149 .3889950 .3891751 .3893452 .3895253 .3897054 .3898755 .3900556 .3902357 .3904158 .39058

[[ˌpiː ˈdʒiː] -] - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
[Pg 111] 59 . 3907660 . 3909461 . 3911162 . 3912963 . 3914664 . 3916465 . 3918266 .
[页 -] - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
3919967 . 3921768 . 3923569 . 3925270 . 3927071 . 3928772 . 3930573 . 3932274 . 3934075 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
3935876 . 3937577 . 3939378 . 3941079 . 3942880 . 3944581 . 3946382 . 3948083 . 3949884 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
3951585 . 3953386 . 3955087 . 3956888 . 3958589 . 3960290 . 3962091 . 3963792 . 3965594 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - [θriː] . - . -
3967294 . 3969095 . 3970796 . 3972497 . 3974298 . 3975999 . 397772500 3 . 3979401 . 3981102
- . - . - . - . - . - . - 3 . - . -
. - . - . - . - . - . - . - . - . - .
. 3982903 . 3984604 . 3986305 . 3988106 . 3989807 . 3991508 . 3993309 . 3995010 . 3996711 .
. - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
3998512 . 4000213 . 4001914 . 4003715 . 4005416 . 4007117 . 4008818 . 4010619 . 4012320 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . -
4014021 . 4015722 . 4017523 . 4019224 . 40209
- . - . - . - . -

[第111页]59 .3907660 .3909461 .3911162 .3912963 .3914664 .3916465 .3918266 .3919967 .3921768 .3923569 .3925270 .3927071 .3928772 .3930573 .3932274 .3934075 .3935876 .3937577 .3939378 .3941079 .3942880 .3944581 .3946382 .3948083 .3949884 .3951585 .3953386 .3955087 .3956888 .3958589 .3960290 .3962091 .3963792 .3965594 .3967294 .3969095 .3970796 .3972497 .3974298 .3975999 .397772500 3.3979401 .3981102 .3982903 .3984604 .3986305 .3988106 .3989807 .3991508 .3993309 .3995010 .3996711 .3998512 .4000213 .4001914 .4003715 .4005416 .4007117 .4008818 .4010619 .4012320 .4014021 .4015722 .4017523 .4019224 .40209

[[ˌpiː 'dʒiː] -] - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
[Pg 112] 25 . 4022626 . 4024327 . 4026128 . 4027829 . 4029530 . 4031231 . 4032932 .
[页 -] - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
4034633 . 4036434 . 4038135 . 4039836 . 4041537 . 4043238 . 4044939 . 4046640 . 4048341 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
4050042 . 4051843 . 4053544 . 4055245 . 4056946 . 4058647 . 4060348 . 4062049 . 4063750 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
4065451 . 4067152 . 4068853 . 4070554 . 4072255 . 4073956 . 4075657 . 4077358 . 4079059 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
4080760 . 4082461 . 4084162 . 4085863 . 4087564 . 4089265 . 4090966 . 4092667 . 4094368 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
4096069 . 4097670 . 4099371 . 4101072 . 4102773 . 4104474 . 4106175 . 4107876 . 4109577 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
4111178 . 4112879 . 4114580 . 4116281 . 4117982 . 4119683 . 4121284 . 4122985 . 4124686 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . -
4126387 . 4128088 . 4129689 . 4131390 . 41330
- . - . - . - . -

[第112页]25 .4022626 .4024327 .4026128 .4027829 .4029530 .4031231 .4032932 .4034633 .4036434 .4038135 .4039836 .4041537 .4043238 .4044939 .4046640 .4048341 .4050042 .4051843 .4053544 .4055245 .4056946 .4058647 .4060348 .4062049 .4063750 .4065451 .4067152 .4068853 .4070554 .4072255 .4073956 .4075657 .4077358 .4079059 .4080760 .4082461 .4084162 .4085863 .4087564 .4089265 .4090966 .4092667 .4094368 .4096069 .4097670 .4099371 .4101072 .4102773 .4104474 .4106175 .4107876 .4109577 .4111178 .4112879 .4114580 .4116281 .4117982 .4119683 .4121284 .4122985 .4124686 .4126387 .4128088 .4129689 .4131390 .41330

[[ˌpiː ˈdʒiː] -] - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
[Pg 113] 91 . 4134792 . 4136493 . 4138094 . 4139795 . 4141496 . 4143097 . 4144798 .
[页 -] - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - [θriː] . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
4146499 . 414812600 3 . 4149701 . 4151402 . 4153103 . 4154704 . 4156405 . 4158106 . 4159707
- . - 3 . - . - . - . - . - . - . - . - .
. - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
. 4161408 . 4163109 . 4164710 . 4166411 . 4168112 . 4169713 . 4171314 . 4173115 . 4174716 .
. - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
4176417 . 4178118 . 4179719 . 4181420 . 4183121 . 4184722 . 4186323 . 4188024 . 4189625 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
4191326 . 4192927 . 4194628 . 4196329 . 4197930 . 4199631 . 4201232 . 4202933 . 4204534 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
4206235 . 4207836 . 4209537 . 4211138 . 4212739 . 4214440 . 4216041 . 4217742 . 4219343 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
4221044 . 4222645 . 4224346 . 4225947 . 4227548 . 4229249 . 4230850 . 4232551 . 4234152 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . -
4235753 . 4237454 . 4239055 . 4240656 . 42423
- . - . - . - . -

[第113页]91 .4134792 .4136493 .4138094 .4139795 .4141496 .4143097 .4144798 .4146499 .414812600 3.4149701 .4151402 .4153103 .4154704 .4156405 .4158106 .4159707 .4161408 .4163109 .4164710 .4166411 .4168112 .4169713 .4171314 .4173115 .4174716 .4176417 .4178118 .4179719 .4181420 .4183121 .4184722 .4186323 .4188024 .4189625 .4191326 .4192927 .4194628 .4196329 .4197930 .4199631 .4201232 .4202933 .4204534 .4206235 .4207836 .4209537 .4211138 .4212739 .4214440 .4216041 .4217742 .4219343 .4221044 .4222645 .4224346 .4225947 .4227548 .4229249 .4230850 .4232551 .4234152 .4235753 .4237454 .4239055 .4240656 .42423

[[ˌpiː ˈdʒiː] -] - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
[Pg 114] 57 . 4243958 . 4245559 . 4247260 . 4248861 . 4250462 . 4252163 . 4253764 .
[页 -] - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
4255365 . 4257066 . 4258667 . 4260268 . 4261969 . 4263570 . 4265171 . 4266772 . 4268473 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
4270074 . 4271675 . 4273276 . 4274977 . 4276578 . 4278179 . 4279780 . 4281381 . 4283082 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
4284683 . 4286284 . 4287885 . 4289486 . 4291187 . 4292788 . 4294389 . 4295990 . 4297591 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - [θriː]
4299192 . 4300893 . 4302494 . 4304095 . 4305696 . 4307297 . 4308898 . 4310499 . 431202700 3
- . - . - . - . - . - . - . - . - 3
. - . - . - . - . - . - . - . - . - .
. 4313601 . 4315202 . 4316903 . 4318504 . 4320105 . 4321706 . 4323307 . 4324908 . 4326509 .
. - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
4328110 . 4329711 . 4331312 . 4332913 . 4334514 . 4336115 . 4337716 . 4339317 . 4340918 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . -
4342519 . 4344120 . 4345721 . 4347322 . 43489
- . - . - . - . -

[第114页]57 .4243958 .4245559 .4247260 .4248861 .4250462 .4252163 .4253764 .4255365 .4257066 .4258667 .4260268 .4261969 .4263570 .4265171 .4266772 .4268473 .4270074 .4271675 .4273276 .4274977 .4276578 .4278179 .4279780 .4281381 .4283082 .4284683 .4286284 .4287885 .4289486 .4291187 .4292788 .4294389 .4295990 .4297591 .4299192 .4300893 .4302494 .4304095 .4305696 .4307297 .4308898 .4310499 .431202700 3.4313601 .4315202 .4316903 .4318504 .4320105 .4321706 .4323307 .4324908 .4326509 .4328110 .4329711 .4331312 .4332913 .4334514 .4336115 .4337716 .4339317 .4340918 .4342519 .4344120 .4345721 .4347322 .43489

[[ˌpiː ˈdʒiː] -] - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
[Pg 115] 23 . 4350524 . 4352125 . 4353726 . 4355327 . 4356928 . 4358429 . 4360030 .
[页 -] - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
4361631 . 4363232 . 4364833 . 4366434 . 4368035 . 4369636 . 4371237 . 4372738 . 4374339 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
4375940 . 4377541 . 4379142 . 4380743 . 4882344 . 4383845 . 4385446 . 4387047 . 4388648 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
4390249 . 4391750 . 4393351 . 4394952 . 4396553 . 4398154 . 4399655 . 4401256 . 4402857 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
4404458 . 4405959 . 4407560 . 4409161 . 4410762 . 4412263 . 4413864 . 4415465 . 4417066 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
4418567 . 4420168 . 4421769 . 4423270 . 4424871 . 4426472 . 4427973 . 4429574 . 4431175 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
4432676 . 4434277 . 4435878 . 4437379 . 4438980 . 4440481 . 4442082 . 4443683 . 4445184 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . -
4446785 . 4448386 . 4449887 . 4451488 . 44529
- . - . - . - . -

[第115页]23 .4350524 .4352125 .4353726 .4355327 .4356928 .4358429 .4360030 .4361631 .4363232 .4364833 .4366434 .4368035 .4369636 .4371237 .4372738 .4374339 .4375940 .4377541 .4379142 .4380743 .4882344 .4383845 .4385446 .4387047 .4388648 .4390249 .4391750 .4393351 .4394952 .4396553 .4398154 .4399655 .4401256 .4402857 .4404458 .4405959 .4407560 .4409161 .4410762 .4412263 .4413864 .4415465 .4417066 .4418567 .4420168 .4421769 .4423270 .4424871 .4426472 .4427973 .4429574 .4431175 .4432676 .4434277 .4435878 .4437379 .4438980 .4440481 .4442082 .4443683 .4445184 .4446785 .4448386 .4449887 .4451488 .44529

[[ˌpiː ˈdʒiː] -] - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
[Pg 116] 89 . 4454590 . 4456091 . 4457692 . 4459293 . 4460794 . 4462395 . 4463896 .
[页 -] - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - [θriː] . - . - . - . - . - . -
4465497 . 4466998 . 4468599 . 447002800 3 . 4471601 . 4473102 . 4474703 . 4476204 . 4477805
- . - . - . - 3 . - . - . - . - . - . -
. - . - . - . - . - . - . - . - . - . -
. 4479306 . 4480907 . 4482408 . 4484009 . 4485510 . 4487111 . 4488612 . 4490213 . 4491714 .
. - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . -
4493215 . 4494816 . 4496317 . 4497918 . 4499419 . 4501020 . 4502521 . 4504022 . 4505623 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - .
4507124 . 4508625 . 4510226 . 4511727 . 4513328 . 4514829 . 4516330 . 4517931 . 4519432 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - .
4520933 . 4522534 . 4524035 . 4525536 . 4527137 . 4528738 . 4530139 . 4531740 . 4533241 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - .
4534742 . 4536243 . 4537844 . 4539345 . 4540846 . 4542347 . 4543948 . 4545449 . 4546950 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . -
4548451 . 4550052 . 4551553 . 4553054 . 45545
- . - . - . - . -

[第116页]89 .4454590 .4456091 .4457692 .4459293 .4460794 .4462395 .4463896 .4465497 .4466998 .4468599 .447002800 3.4471601 .4473102 .4474703 .4476204 .4477805 .4479306 .4480907 .4482408 .4484009 .4485510 .4487111 .4488612 .4490213 .4491714 .4493215 .4494816 .4496317 .4497918 .4499419 .4501020 .4502521 .4504022 .4505623 .4507124 .4508625 .4510226 .4511727 .4513328 .4514829 .4516330 .4517931 .4519432 .4520933 .4522534 .4524035 .4525536 .4527137 .4528738 .4530139 .4531740 .4533241 .4534742 .4536243 .4537844 .4539345 .4540846 .4542347 .4543948 .4545449 .4546950 .4548451 .4550052 .4551553 .4553054 .45545

[[ˌpiː ˈdʒiː] -] - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
[Pg 117] 55 . 4556156 . 4557657 . 4559158 . 4560659 . 4562160 . 4563761 . 4565262 .
[页 -] - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
4566763 . 4568264 . 4569865 . 4571266 . 4572867 . 4574368 . 4575869 . 4577370 . 4578871 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
4580372 . 4581873 . 4583474 . 4584975 . 4586476 . 4587977 . 4589478 . 4590979 . 4592480 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
4593981 . 4595482 . 4596983 . 4598484 . 4600085 . 4601586 . 4603087 . 4604588 . 4606089 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
4607590 . 4609091 . 4610592 . 4612093 . 4613594 . 4615095 . 4616596 . 4618097 . 4619598 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - [θriː] . - . - . - . - . - . - . - . -
4621099 . 462252900 3 . 4624001 . 4625502 . 4627003 . 4628504 . 4630005 . 4631506 . 4633007
- . - 3 . - . - . - . - . - . - . - . -
. - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
. 4634408 . 4685909 . 4637410 . 4638911 . 4640412 . 4641913 . 4643414 . 4644915 . 4646416 .
. - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - .
4647917 . 4649418 . 4650919 . 4652320 . 46538
- . - . - . - . -

[第117页]55 .4556156 .4557657 .4559158 .4560659 .4562160 .4563761 .4565262 .4566763 .4568264 .4569865 .4571266 .4572867 .4574368 .4575869 .4577370 .4578871 .4580372 .4581873 .4583474 .4584975 .4586476 .4587977 .4589478 .4590979 .4592480 .4593981 .4595482 .4596983 .4598484 .4600085 .4601586 .4603087 .4604588 .4606089 .4607590 .4609091 .4610592 .4612093 .4613594 .4615095 .4616596 .4618097 .4619598 .4621099 .462252900 .4624001 .4625502 .4627003 .4628504 .4630005 .4631506 .4633007 .4634408 .4685909 .4637410 .4638911 .4640412 .4641913 .4643414 .4644915 .4646416 .4647917 .4649418 .4650919 .4652320 .46538

[[ˌpiː ˈdʒiː] -] - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
[Pg 118] 21 . 4655322 . 4656823 . 4658324 . 4659825 . 4661326 . 4662727 . 4664228 .
[页 -] - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
4665729 . 4667230 . 4668731 . 4670232 . 4671633 . 4673134 . 4674635 . 4676136 . 4677637 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
4679038 . 4680539 . 4682040 . 4683541 . 4684942 . 4686443 . 4687944 . 4689445 . 4690946 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
4692347 . 4693848 . 4695349 . 4696750 . 4698251 . 4699752 . 4701253 . 4702654 . 4704155 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
4705656 . 4707057 . 4708558 . 4710059 . 4711460 . 4712961 . 4714462 . 4715963 . 4717664 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
4718865 . 4720266 . 4721767 . 4723268 . 4724669 . 4726170 . 4727671 . 4729072 . 4730573 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
4731974 . 4733475 . 4734976 . 4736377 . 4737878 . 4739279 . 4740780 . 4742281 . 4743682 .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - .
4745183 . 4746584 . 4748085 . 4749486 . 47509
- . - . - . - . -

[第118页]21 .4655322 .4656823 .4658324 .4659825 .4661326 .4662727 .4664228 .4665729 .4667230 .4668731 .4670232 .4671633 .4673134 .4674635 .4676136 .4677637 .4679038 .4680539 .4682040 .4683541 .4684942 .4686443 .4687944 .4689445 .4690946 .4692347 .4693848 .4695349 .4696750 .4698251 .4699752 .4701253 .4702654 .4704155 .4705656 .4707057 .4708558 .4710059 .4711460 .4712961 .4714462 .4715963 .4717664 .4718865 .4720266 .4721767 .4723268 .4724669 .4726170 .4727671 .4729072 .4730573 .4731974 .4733475 .4734976 .4736377 .4737878 .4739279 .4740780 .4742281 .4743682 .4745183 .4746584 .4748085 .4749486 .47509

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 119] 87 . 4752488 . 4753889 . 4755390 . 4756791 . 4758292 . 4759693 . 4761194 .
[页 -]
[θriː] .
4762595 . 4764096 . 4765497 . 4766998 . 4768399 . 476983000 3 . 4771201 . 4772703 . 4774103
3
. 4775504 . 4777005 . 4778406 . 4779907 . 4781308 . 4782809 . 4784210 . 4785711 . 4787112 .
4788613 . 4790014 . 4791415 . 4792916 . 4794317 . 4795818 . 4797219 . 4798620 . 4800121 .
4801522 . 4803023 . 4804424 . 4805825 . 4807326 . 4808727 . 4810128 . 4811629 . 4813030 .
4814431 . 4815932 . 4817333 . 4818734 . 4820235 . 4821636 . 4823037 . 4824438 . 4825939 .
4827340 . 4828741 . 4830242 . 4831643 . 4833044 . 4834445 . 4835946 . 4837347 . 4838748 .
4840249 . 4841650 . 4843051 . 4844452 . 48458

[第119页]87 .4752488 .4753889 .4755390 .4756791 .4758292 .4759693 .4761194 .4762595 .4764096 .4765497 .4766998 .4768399 .476983000 3.4771201 .4772703 .4774103 .4775504 .4777005 .4778406 .4779907 .4781308 .4782809 .4784210 .4785711 .4787112 .4788613 .4790014 .4791415 .4792916 .4794317 .4795818 .4797219 .4798620 .4800121 .4801522 .4803023 .4804424 .4805825 .4807326 .4808727 .4810128 .4811629 .4813030 .4814431 .4815932 .4817333 .4818734 .4820235 .4821636 .4823037 .4824438 .4825939 .4827340 .4828741 .4830242 .4831643 .4833044 .4834445 .4835946 .4837347 .4838748 .4840249 .4841650 .4843051 .4844452 .48458

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 120] 53 . 4847354 . 4848755 . 4850156 . 4851557 . 4853058 . 4854459 . 4855860 .
[页 -]
4857261 . 4858662 . 4860163 . 4861564 . 4862965 . 4864366 . 4865767 . 4867168 . 4868669 .
4870070 . 4871471 . 4872872 . 4874273 . 4875674 . 4877075 . 4878576 . 4879977 . 4881378 .
4882779 . 4884180 . 4885581 . 4886982 . 4888383 . 4889784 . 4891185 . 4892686 . 4894087 .
4895488 . 4896889 . 4898290 . 4899691 . 4901092 . 4902493 . 4903894 . 4905295 . 4906696 .
4908097 . 4909498 . 4910899 . 491223100 . 49136

[第120页]53 .4847354 .4848755 .4850156 .4851557 .4853058 .4854459 .4855860 .4857261 .4858662 .4860163 .4861564 .4862965 .4864366 .4865767 .4867168 .4868669 .4870070 .4871471 .4872872 .4874273 .4875674 .4877075 .4878576 .4879977 .4881378 .4882779 .4884180 .4885581 .4886982 .4888383 .4889784 .4891185 .4892686 .4894087 .4895488 .4896889 .4898290 .4899691 .4901092 .4902493 .4903894 .4905295 .4906696 .4908097 .4909498 .4910899 .491223100 .49136

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 121]
[页 -]

['teɪb(ə)l][θri:] .

TABLE	**III**	**.**
桌子	三、	.

表三。

[ˌbærə'metrɪk] ['ridɪŋ] [ɪn] ['milimi:təz] . —

BAROMETRIC	**READINGS**	**IN**	**MILLIMETERS**	**.**	**—**
气压	阅读	在	毫米	.	—

气压读数，单位为毫米。

['æltɪtju:dz] [ɪn] ['mi:tə(r)z] .

ALTITUDES	**IN**	**METERS**	**.**
海拔	在	米	.

海拔高度（单位：米）。

[ðɪs] [ɪz][frɒm; frəm] - ['teɪb(ə)l] .

This	**is**	**from**	**Radau's**	**table**	**.**
这	是	从	-	桌子	.

这是拉道的表格。

[ðə; ði] ['fɔ:mjələ] [fɔ:(r); fə(r)][ˌkælkju'leɪʃ(ə)n][ɒv; əv] ['dɪfrəns] [ɒv; əv]['æltɪtju:d][ɒv; əv] [tu:] ['steɪʃnz] [ɪz]

The	**formula**	**for**	**calculation**	**of**	**difference**	**of**	**altitude**	**of**	**two**	**stations**	**is**
这	公式	为了	计算	的	不同之处	的	高度	的	二	车站	是

计算两站海拔差的公式是:

[ɪn] [wɪtʃ] [di:][ɪz][ðə; ði] ['dɪfrəns] [ɒv; əv] [haɪt] [ɪn]['mi:tə(r)z] ,

in	**which**	**D**	**is**	**the**	**difference**	**of**	**height**	**in**	**meters**	**,**
在	哪个	D	是	这	不同之处	的	高度	在	米	,

其中D为高度差，单位为米。

[eɪtʃ][ænd; ənd][eɪtʃ] - [ɑ:(r); ə(r)][bə'rɒmɪtə(r)] ['ridɪŋ] [ɪn] ['milimi:təz] [ænd; ənd][ti:][ænd; ənd][ti:] - [ɑ:(r); ə(r)]

h	**and**	**h**	**'**	**are**	**barometer**	**readings**	**in**	**millimeters**	**and**	**t**	**and**	**t**	**'**	**are**
h	和	h	-	是	晴雨表	阅读	在	毫米	和	t	和	t	-	是

[ðə; ði] ['temprətʃər] [ɪn] ['sentɪgreɪd] [dɪ'gri:z] .

the	**temperatures**	**in**	**centigrade**	**degrees**	**.**
这	温度	在	摄氏度	学位	.

h 和 h' 是以毫米为单位的气压计读数，t 和 t' 是以摄氏度为单位的温度。

[mɪl] . ['mi:tə(r)z] .

Mill . Meters . 500 3365 . 4501 3349 . 4502 3333 . 5503 3317 . 6504 3301 . 7505 3285 . 9506

磨 . 米

3270 . 1507 3254 . 3508 3238 . 5509 3222 . 8510 3207 . 1511 3191 . 5512 3175 . 9513 3160 .

3514 3144 . 7515 3129 . 2516 3113 . 7517 3098 . 2518 3082 . 8519 3067 . 4520 3052 . 0521

3036 . 6522 3021 . 3523 3006 . 0524 2990 . 7525 2975 . 5526 2960 . 3527 2945 . 1528 2930 .

0529 2914 . 9530 2899 . 8531 2884 . 7532 2869 . 7533 2854 . 7534 2839 . 7535 2824 . 7536

2809 . 8537 2794 . 9538 2780 . 0539 2765 . 2540 2750 . 4541 2735 . 6542 2720 . 9543 2706 .

1544 2691 . 4545 2676 . 8546 2662 . 1547 2647 . 5548 2632 . 9549 2618 . 3550 2603 . 8551

. [faɪv]

2589 . 3552 2574 . 8553 2560 . 3554 2545 . 9555 2531 . 5

5

磨坊。米.500 3365.4501 3349.4502 3333.5503 3317.6504 3301.7505 3285.9506 3270.1507 3254.3508 3238.5509 3222.8510 3207.1511 3191.5512 3175.9513 3160.3514 3144.7515 3129.2516 3113.7517 3098.2518 3082.8519 3067.4520 3052.0521 3036.6522 3021.3523 3006.0524 2990.7525 2975.5526 2960.3527 2945.1528 2930.0529 2914.9530 2899.8531 2884.7532 2869.7533 2854.7534 2839.7535 2824.7536 2809.8537 2794.9538 2780.0539 2765.2540 2750.4541 2735.6542 2720.9543 2706.1544 2691.4545 2676.8546 2662.1547 2647.5548 2632.9549 2618.3550 2603.8551 2589.3552 2574.8553 2560.3554 2545.9555 2531.5

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 122] 556 2517 . 1557 2502 . 7558 2488 . 4559 2474 . 1560 2459 . 8561 2445 . 6562
[页 -]
2431 . 4563 2417 . 2564 2403 . 0565 2388 . 8566 2374 . 7567 2360 . 6568 2346 . 5569 2332 .
5570 2318 . 4571 2304 . 4572 2290 . 4573 2276 . 5574 2262 . 6575 2248 . 7576 2234 . 8577
2220 . 9578 2207 . 1579 2193 . 3580 2179 . 5581 2165 . 7582 2152 . 0583 2138 . 3584 2124 .
6585 2110 . 9586 2097 . 3587 2083 . 7588 2070 . 1589 2056 . 5590 2042 . 9591 2029 . 4592
2015 . 9593 2002 . 4594 1989 . 0595 1975 . 5596 1962 . 1597 1948 . 7598 1935 . 4599 1922 .
0600 1908 . 7601 1895 . 4602 1882 . 1603 1868 . 8604 1855 . 6605 1842 . 4606 1829 . 2607
1816 . 0608 1802 . 9609 1789 . 8610 1776 . 7611 1763 . 6612 1750 . 5613 1737 . 5614 1724 .
4615 1711 . 4616 1698 . 5617 1685 . 5618 1672 . 6619 1659 . 7620 1646 . 8621 1633 . 9622
1621 . 0623 1608 . 2624 1595 . 4625 1582 . 6626 1569 . 8627 1557 . 1628 1544 . 4629 1531 .
7630 1519 . 0631 1506 . 3632 1493 . 7633 1481 . 0634 1468 . 4635 1455 . 8636 1443 . 3637
1430 . 7638 1418 . 2639 1405 . 7640 1393 . 2641 1380 . 7642 1368 . 3643 1355 . 8644 1343 .
4645 1331 . 0646 1318 . 7647 1306 . 3648 1294 . 0649 1281 . 7650 1269 . 4651 1257 . 1652
. [eit]
1244 . 8653 1232 . 6654 1220 . 4655 1208 . 2656 1196 . 0657 1183 . 8
8

[第122页]556 2517.1557 2502.7558 2488.4559 2474.1560 2459.8561 2445.6562 2431.4563 2417.2564 2403.0565 2388.8566 2374.7567 2360.6568 2346.5569 2332.5570 2318.4571 2304.4572 2290.4573 2276.5574 2262.6575 2248.7576 2234.8577 2220.9578 2207.1579 2193.3580 2179.5581 2165.7582 2152.0583 2138.3584 2124.6585 2110.9586 2097.3587 2083.7588 2070.1589 2056.5590 2042.9591 2029.4592 2015.9593 2002.4594 1989.0595 1975.5596 1962.1597 1948.7598 1935.4599 1922.0600 1908.7601 1895.4602 1882.1603 1868.8604 1855.6605 1842.4606 1829.2607 1816.0608 1802.9609 1789.8610 1776.7611 1763.6612 1750.5613 1737.5614 1724.4615 1711.4616 1698.5617 1685.5618 1672.6619 1659.7620 1646.8621 1633.9622 1621.0623 1608.2624 1595.4625 1582.6626 1569.8627 1557.1628 1544.4629 1531.7630 1519.0631 1506.3632 1493.7633 1481.0634 1468.4635 1455.8636 1443.3637 1430.7638 1418.2639 1405.7640 1393.2641 1380.7642 1368.3643 1355.8644 1343.4645 1331.0646 1318.7647 1306.3648 1294.0649 1281.7650 1269.4651 1257.1652 1244.8653 1232.6654 1220.4655 1208.2656 1196.0657 1183.8

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 123] 658 1171 . 7659 1159 . 5660 1147 . 4661 1135 . 3662 1123 . 3663 1111 . 3664
[页 -]
1099 . 2665 1087 . 2666 1075 . 2667 1063 . 2668 1051 . 2669 1039 . 3670 1027 . 3671 1015 .
4672 1003 . 5673 991 . 7674 979 . 8675 968 . 0676 956 . 1677 944 . 3678 932 . 6679 920 . 8680
909 . 0681 897 . 3682 885 . 6683 873 . 9684 862 . 2685 850 . 5686 838 . 9687 827 . 3688 815 .
6689 804 . 0690 792 . 5691 780 . 9692 769 . 3693 757 . 8694 746 . 3695 734 . 8696 723 . 3697
711 . 9698 700 . 4699 689 . 0700 677 . 6701 666 . 2702 654 . 8703 643 . 4704 632 . 1705 620 .
7706 609 . 4707 598 . 1708 586 . 8709 575 . 6710 564 . 3711 553 . 1712 541 8713 530 . 6714
519 . 5715 508 . 3716 497 . 1717 486 . 0718 474 . 8719 463 . 7720 452 . 6721 441 . 6722 430 .
5723 419 . 4724 408 . 4725 397 . 4726 386 . 4727 375 . 4728 364 . 4729 353 . 5730 342 . 5731
331 . 6732 320 . 7733 309 . 8734 298 . 9735 288 . 0736 277 . 2737 266 . 3738 255 . 5739 244 .
7740 233 . 9741 223 . 1742 212 . 3743 201 . 6744 190 . 8745 180 . 1746 169 . 4747 158 . 7748
148 . 0749 137 . 4750 126 . 7751 116 . 1752 105 . 5753 94 . 9754 84 . 3755 73 . 7756 63 . 1757
. [faɪv]
52 . 6758 42 . 0759 31 . 5
5

[第123页]658 1171.7659 1159.5660 1147.4661 1135.3662 1123.3663 1111.3664 1099.2665 1087.2666 1075.2667 1063.2668 1051.2669 1039.3670 1027.3671 1015.4672 1003.5673 991.7674 979.8675 968.0676 956.1677 944.3678 932.6679 920.8680 909.0681 897.3682 885.6683 873.9684 862.2685 850.5686 838.9687 827.3688 815.6689 804.0690 792.5691 780.9692 769.3693 757.8694 746.3695 734.8696 723.3697 711.9698 700.4699 689.0700 677.6701 666.2702 654.8703 643.4704 632.1705 620.7706 609.4707 598.1708 586.8709 575.6710 564.3711 553.1712 541 8713 530.6714 519.5715 508.3716 497.1717 486.0718 474.8719 463.7720 452.6721 441.6722 430.5723 419.4724 408.4725 397.4726 386.4727 375.4728 364.4729 353.5730 342.5731 331.6732 320.7733 309.8734 298.9735 288.0736 277.2737 266.3738 255.5739 244.7740 233.9741 223.1742 212.3743 201.6744 190.8745 180.1746 169.4747 158.7748 148.0749 137.4750 126.7751 116.1752 105.5753 94.9754 84.3755 73.7756 63.1757 52.6758 42.0759 31.5

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 124] 760 21 . 0761 10 . 5762 0 . 0763 - 10 . 5764 - 20 . 9765 - 31 . 4766 - 41 . 8767 -
[页 -]
52 . 2768 - 62 . 6769 - 73 . 0770 - 83 . 4771 - 93 . 7772 - 104 . 1773 - 114 . 4774 - 124 . 7775
- 135 . 0776 - 145 . 3777 - 155 . 6778 - 165 . 9779 - 176 . 1780 - 186 . 4 . [fɔːr]
4

[第124页]760 21.0761 10.5762 0.0763 -10.5764 -20.9765 -31.4766 -41.8767 -52.2768 -62.6769 -73.0770 -83.4771 -93.7772 -104.1773 -114.4774 -124.7775 -135.0776 -145.3777 -155.6778 -165.9779 -176.1780 -186.4

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 125]
[页 -]

[第125页]

[ɪn] [kəmp'eəɹɪŋ] [ðə; ði]['ænərɔɪd] [wɪð] [ə; eɪ][mɜːˈkjʊəriəl][bə'rɒmɪtə(r)] , [kə'rekt] [ðə; ði]['lætə(r)][baɪ][ðə; ði]
In comparing the Aneroid with a Mercurial Barometer , correct the latter by the
在 比较 这 无液气压计 和 一个 水星 晴雨表 , 正确的 这 后者 经过 这
['fɒləʊɪŋ] ['teɪb(ə)l] ,
following table ,
下列的 桌子 ,

在比较无液气压计和水银气压计时，请根据下表修正后者的数据：

[səb'træktɪŋ] [ðə; ði] [kə'rekʃnz] .
subtracting the corrections .
减去 这 更正 .

减去修正值。

['teɪb(ə)l][ˌaɪ 'viː] .
TABLE IV .
桌子 第四 .

表四。

[rɪ'dʌkʃ(ə)n] [ɒv; əv] [mɜːˈkjʊəriəl]
REDUCTION OF MERCURIAL
减少 的 水银

汞的减少

['kɒləm] [tuː; tə] 32° [fɑːr] .
COLUMN TO 32° FAHR .
柱子 到 32° 法尔 .

柱体温度达到 32° FAHR。

[brɑːs] [skeɪl] [tuː; tə][bə'rɒmɪtə(r)] [kə'rekt] [æt; ət] 62° [fɑːr] .
Brass scale to barometer correct at 62° Fahr .
黄铜 规模 到 晴雨表 正确的 在 62° 法尔 .

黄铜刻度与气压计的对应关系在华氏62度时正确。

[temp] .
Temp .
温度 .

温度。

°F . - ″ - ″ - ″ - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
°F . 30 ″ 25 ″ 20 ″ 32 . 009 . 008 . 00635 . 017 . 015 . 01240 . 031 . 026 . 02145 . 044 . 037 .
°F . - ″ - ″ - ″ - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
03050 . 058 . 048 . 03855 . 071 . 059 . 04760 . 084 . 070 . 05665 . 098 . 082 . 06570 . 111 . 093
- . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - .
. - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . -
. 07475 . 125 . 104 . 08380 . 138 . 115 . 09285 . 151 . 126 . 10190 . 164 . 137 . 11095 . 178 .
. - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . - . -
- . - . - . - . -
148 . 118100 . 191 . 159 . 127
- . - . - . - . -

华氏度。 30″ 25″ 20″32 .009 .008 .00635 .017 .015 .01240 .031 .026 .02145 .044 .037 .03050 .058 .048 .03855 .071 .059 .04760 .084 .070 .05665 .098 .082 .06570 .111 .093 .07475 .125 .104 .08380 .138 .115 .09285 .151 .126 .10190 .164 .137 .11095 .178 .148 .118100 .191 .159 .127

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 126]
[页 -]

[第126页]

['teɪb(ə)l][viː] .
TABLE V .
桌子 V .

表五。

[ˌbærə'metrɪk] ['preʃəz] [ˌkɒrə'spɒndɪŋ]
BAROMETRIC PRESSURES CORRESPONDING
气压 压力 相应的

对应的气压

[tuː; tə] ['bɔɪlɪŋ] ['wɔːtə(r)] ['temprətʃər] .
TO BOILING WATER TEMPERATURES .
到 沸腾 水 温度 .

加热至沸水温度。

[həʊl] [dɪg] .
Whole Deg .
所有的 度 .

全度

[tenθs] [ɒv; əv] [iːtʃ] [dɪ'griː] . . - . [ˌtuː'tuː] . [fɔːr] . [sɪks] . [eit]
Tenths of each Degree . . 0 . 2 . 4 . 6 . 8
十分之一 的 每个 程度 . . - . 2 . 4 . 6 . 8

各度的十分之一：0、2、4、6、8

[ɪn] .
in .
在 .

在。

[ɪn] .
in .
在 .

在。

[ɪn] .
in .
在 .

在。

[ɪn] .

in .

在 .

在。

[ɪn]

in 在

183 16 317 16 389 16 461 16 533 16 605184 16 618 16 752 16 826 16 900 16

974185 17 048 17 122 17 197 17 272 17 348186 17 423 17 499 17 575 17 652 17

729187 17 806 17 883 17 961 18 039 18 117188 18 195 18 274 18 353 18 432 18

512189 18 592 18 672 18 753 18 833 18 914190 18 996 19 077 19 159 19 241 19

324191 19 407 19 490 19 573 19 657 19 741192 19 825 19 910 19 995 20 080 20

166193 20 251 20 338 20 424 20 511 20 598194 20 685 20 773 20 861 20 949 21

038195 21 126 21 216 21 305 21 395 21 485196 21 576 21 666 21 758 21 849 21

941197 22 033 22 125 22 218 22 311 22 404198 22 498 22 592 22 686 22 781 22

876199 22 971 23 067 23 163 23 259 23 356200 23 453 23 550 23 648 23 746 23

845201 23 943 24 042 24 142 24 241 24 341202 24 442 24 542 24 644 24 745 24

847203 24 949 25 051 25 154 25 257 25 361204 25 465 25 569 25 674 25 779 25

884205 25 990 26 096 26 202 26 309 26 416206 26 523 26 631 26 740 26 848 26

957207 27 066 27 176 27 286 27 397 27 507208 27 618 27 730 27 842 27 954 28

067209 28 180 28 293 28 407 28 521 28 636210 28 751 28 866 28 982 29 098 29

215211 29 331 29 449 29 566 29 684 29 803212 29 922 30 041 30 161 30 281 30

401

183英寸 16.317英寸 16.389英寸 16.461英寸 16.533英寸 16.605英寸 184英寸 16.618英寸 16.752英寸 16.826英寸 16.900英寸 16.974英寸 185英寸 17.048英寸 17.122英寸 17.197英寸 17.272英寸 17.348英寸 186英寸 17.423英寸 17.499英寸 17.575英寸 17.652英寸 17.729英寸 187英寸 17.806英寸 17.883英寸 17.961英寸 18.039英寸 18.117英寸 188英寸 18.195英寸 18.274英寸 18.353英寸 18.432英寸 18.512英寸 189英寸 18.592英寸18.672 18.753 18.833 18.914 190 18.996 19.077 19.159 19.241 19.324 191 19.407 19.490 19.573 19.657 19.741 192 19.825 19.910 19.995 20.080 20.166 193 20.251 20.338 20.424 20.511 20.598 194 20.685 20.773 20.861 20.949 21.038 195 21.126 21.216 21.305 21.395 21.485196 21.576 21.666 21.758 21.849 21.941197 22.033 22.125 22.218 22.311 22.404198 22.498 22.592 22.686 22.781 22.876199 22.971 23.067 23.163 23.259 23.356200 23.453 23.550 23.648 23.746 23.845201 23.943 24.042 24.142 24.241 24.341202 24.442 24.542 24.644 24.745 24.847203 24.949 25.051 25.154 25.257 25.361204 25.465 25.569 25.674 25.779 25.884205 25.990 26.096 26.202 26.309 26.416206 26.523 26.631 26.740 26.848 26.957207 27.066 27.176 27.286 27.397 27.507208 27.618 27.730 27.842 27.954 28.067209 28.180 28.293 28.407 28.521 28.636210 28.751 28.866 28.982 29.098 29.215211 29.331 29.449 29.566 29.684 29.803212 29.922 30.041 30.161 30.281 30.401

[-] [nəʊts] :

Transcriber's	**Notes**	**:**
转录员的	笔记	:

转录者注释：

[ðə; ði]['kʌvə(r)] ['ɪmɪdʒ] [wɒz; wəz] [kri'eɪtɪd] [baɪ][ðə; ði][træns'kraɪbə(r)] , [ænd; ənd][ɪz][ɪn][ðə; ði]['pʌblɪk] [də'meɪn]

The	**cover**	**image**	**was**	**created**	**by**	**the**	**transcriber**	**,**	**and**	**is**	**in**	**the**	**public**	**domain**
这	覆盖	图像	曾是	创建	经过	这	转录员	,	和	是	在	这	民众	领域

.

:

.

封面图片由转录者创作，属于公共领域。

[ðə; ði] [ɪˌlʌs'treʃən] [hæv; həv] [biːn] [muːvd] [səʊ] [ðæt] [ðeɪ] [duː; də][nɒt] [breɪk] [ʌp] ['pærəgrɑːfs]

The	**illustrations**	**have**	**been**	**moved**	**so**	**that**	**they**	**do**	**not**	**break**	**up**	**paragraphs**
这	插图	有	到过	已搬	所以	那	他们	做	不是	休息	向上	段落

[ænd; ənd][səʊ] [ðæt] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)][nekst][tuː; tə][ðə; ði][tekst] [ðeɪ] ['ɪləstreɪt] .

and	**so**	**that**	**they**	**are**	**next**	**to**	**the**	**text**	**they**	**illustrate**	**.**
和	所以	那	他们	是	下一个	到	这	文本	他们	阐明	.

插图的位置已经过调整，既不会打断段落，又与它们所描绘的文本相邻。

[ˌtaɪpə'græfɪk(ə)l] [ænd; ənd] [ˌpʌŋktʃu'eɪʃn] ['erə(r)z][hæv; həv] [biːn] ['saɪləntli] [kə'rektɪd] .

Typographical	**and**	**punctuation**	**errors**	**have**	**been**	**silently**	**corrected**	**.**
印刷	和	标点	错误	有	到过	默默	已更正	.

拼写和标点错误已悄然更正。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神